

UNIVERSIDAD DE CHILE

31-10-00

2472 ✓

- 6 OCT 2000

U. DE CHILE S.J.(O) N° 465

ANT: Providencia N° 2756,
Rectoría ; Oficio (O) N° 507,
Vicerrectoría de Asuntos
Académicos.

MAT: CREACION PROGRAMA
CONDUCENTE AL TITULO
DE PROFESIONAL ESPE-
CIALISTA EN FARMACIA
CLINICA Y ATENCION
FARMACEUTICA

SANTIAGO, - 6 OCT 2000

DE : SERVICIO JURÍDICO

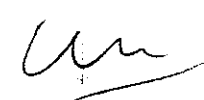
A : SEÑOR RECTOR

Mediante el Oficio del antecedente el Sr. Vicerrector de Asuntos Académicos, remite a Rectoría los antecedentes relativos a la creación del programa conducente al Título de Profesional Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, incluyendo su respectivo Reglamento y Plan de Estudios, que impartirá la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Según lo dispuesto en la letra g) del artículo 9° del DFL N°153, de 1981, aprobatorio del Estatuto Orgánico de la Universidad de Chile, corresponde al Consejo Universitario aprobar la creación, modificación y supresión de grados y títulos profesionales que sean sometidos a su consideración por el Rector, según lo prevé el artículo 12 letra a) de ese mismo Estatuto.

En la especie, se está creando el Título de Profesional Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, por lo que se requiere la aprobación del Consejo Universitario, y, en consecuencia remitimos los antecedentes al señor Rector, para que el tema, salvo su mejor parecer, sea incluido en una sesión próxima de ese órgano colegiado.

Saluda atentamente a Ud.,


HERNAN VILLALBA GONZALEZ
Abogado Jefe



Distribución

1. Sr. Rector
 2. Sr. Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas (c.i.)
 3. Carpeta N° 373/00
 4. Archivo S.J.
- GLB/tit.prof.esp/farmclin



UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORIA DE ASUNTOS ACADEMICOS

U.DE CHILE (O) Nº507.-/

ANT.: 1) Certificado de 12/11/99, del Sr. Vicedecano
Facultad de Cs. Químicas y Farmacéuticas.

2) Oficio (O) N° 60, de 7/9/2000, del Depto. de
Postgrado y Postítulo

MAT.: **Proposición de creación de Programa de
Profesional Especialista en Farmacia Clínica y
Atención Farmacéutica**

SANTIAGO, 14 SET. 2000

DE : VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADEMICOS

A : SEÑOR RECTOR UNIVERSIDAD DE CHILE

Me permito someter a su consideración y decisión la propuesta formulada por la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas en orden a crear en la Facultad el Programa de Postítulo de Profesional Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

Este nuevo programa, aprobado por el Consejo de la Facultad en noviembre de 1999, ha sido analizado in extenso por el Comité de Area respectivo del Departamento de Postgrado y Postítulo de esta Vicerrectoría, lo que ha permitido estructurarlo en la forma que ahora se presenta, incluyendo además de la correspondiente fundamentación, los currículos del claustro de profesores participantes en el Programa.

En consecuencia, y con el informe favorable de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, se acompaña toda la documentación pertinente de este nuevo programa. De contar con la anuencia del señor Rector a su creación correspondería remitir los antecedentes a la Secretaría General para poner el tema en tabla de un próximo Consejo Universitario.

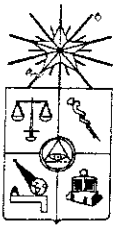
Le saluda con particular atención,



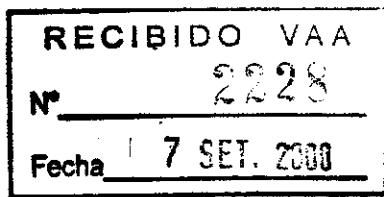
PROF. DR. MARIÓ SAPAG-HAGAR
Vicerrector de Asuntos Académicos

Distribución:

1. Sr. Rector U. De Chile
 2. Archivo VAA
- Oms479/isl



UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORIA DE ASUNTOS ACADEMICOS
DEPARTAMENTO DE POSGRADO Y POSTITULO



U. DE CHILE DPP(O) N°60

ANT.: CERTIFICADO DE APROBACION DEL
CONSEJO DE LA FACULTAD DE CS.
QUIMICAS Y FARMACEUTICAS

MAT.: PROGRAMA PROFESIONAL DE
ESPECIALISTA EN FARMACIA
CLINICA Y ATENCION
FARMACEUTICA

Santiago, 7 septiembre 2000

A : SR. VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADEMICOS
DE : DIRECTOR DEPTO. DE POSGRADO Y POSTITULO

Adjunto al presente sírvase encontrar el documento que contiene los fundamentos, objetivos, reglamentación, plan de estudios y currículos del claustro de profesores participantes, en el programa de referencia.

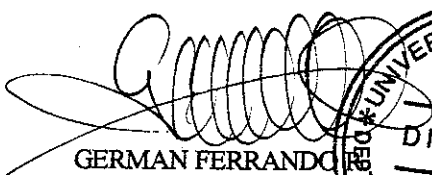
El mismo ha sido analizado prolija y detalladamente por el comité específico, que para este tipo de programa existe en el Departamento, ello la permitido finalmente su estructuración en la forma señalada, la que cuenta con la aprobación del mencionado comité y del Departamento de Posgrado y Postítulo.


Esta actividad se inscribe dentro de los programas de Profesional de Especialista primaria de acuerdo a la nomenclatura acordada luego de las modificaciones reglamentarias que experimentara el Decreto N°001557 (Decreto N°0010602/2000).

A su vez ella viene a llenar una sentida necesidad en la formación profesional de postítulo del área en cuestión, satisfaciendo una demanda creciente nacional, en particular en la conformación de equipos en el sector de la salud.

Por todo lo anterior solicito a Ud. si lo tiene a bien elevar esta presentación al Sr. Rector para la tramitación correspondiente.

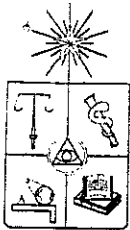
Sin otro particular, atentamente,


GERMAN FERRANDO
Director
Depto. de Posgrado y Postítulo



Distribución:

- 1.- Sr. Vicerrector de Asuntos Académicos
- 2.- Archivo DPP



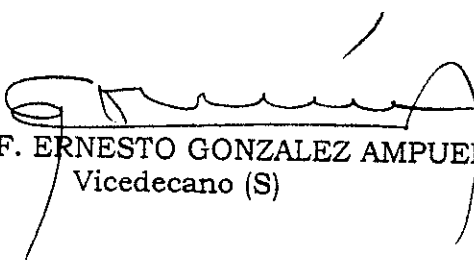
Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Decanato

CERTIFICADO

El Vicedecano que suscribe, en su calidad de Ministro de Fe del Consejo de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile, certifica que en la sexta sesión ordinaria realizada el día 10 de Septiembre de 1998, el Consejo de Facultad aprobó, en general, el Programa de Título Especialista Profesional en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

Se extiende el presente certificado para la realización de los trámites que correspondan.

Santiago, 12 de Noviembre de 1998.


PROF. ERNESTO GONZALEZ AMPUERO
Vicedecano (S)



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACEUTICAS

ESCUELA DE GRADUADOS



TITULO PROFESIONAL DE ESPECIALISTA

EN

FARMACIA CLINICA Y ATENCION FARMACEUTICA

Agosto – 2000

INDICE

- Antecedentes.....	1
- Enseñanza de la Farmacia Clínica y la Atención Farmacéutica En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.....	2
- Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica	3
- Reglamento	6
- Plan de Estudios	8
- Descripción de Asignaturas	9
- Curso Bioestadística	11
- Curso Farmacoepidemiología	14
- Curso de Elementos de Farmacoeconomía	16
- Curso Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.I.....	18
- Curso Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.II.....	22
- Curso Informática Aplicada al Trabajo en Clínica I	26
- Curso Informática Aplicada al Trabajo en Clínica II	28
- Rresidencia.....	32
- Nómina de Profesores	34
- Curriculum de Profesores	
Aquiles Arancibia	36
Leandro Biagini	38
Jorge Chávez	40
Hernán Chávez.....	42
María Nella Gai	44
Ernesto González.....	46
Yedy Israel.....	47
Hernán Lara.....	51
Roberto Igor Lemus.....	53
Luis López	55
Lilia Masson	58
Rodrigo Nieto	60
Luis Núñez	61
Claudio Paulos.....	66
Marcela Pezzani	68
Rosa Pinilla	70
Juan Carlos Prieto.....	73
Javier Puente.-.....	76
Inés Ruiz	79
Pilar Sánchez	81

TÍTULO PROFESIONAL DE ESPECIALISTA EN FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA, Y SUS FUNDAMENTOS

ANTECEDENTES:

Los avances científico-tecnológicos del presente siglo han afectado profundamente el ejercicio de los profesionales farmacéuticos en el mundo desarrollado y ha llevado a la necesidad de crear instancias de perfeccionamiento y especialización en algunas áreas no existentes en el pasado. Es así como la industrialización en la producción de medicamentos hizo perder importancia a la elaboración de medicamentos en la oficina de farmacia. Esta situación llevó a los farmacéuticos estadounidenses a cuestionarse, a fines de los años 60, la formación universitaria y el ejercicio profesional. Es en esos momentos que comienza a desarrollarse la **farmacia clínica**, definiéndose como un ejercicio profesional farmacéutico en el equipo de salud, buscando, a través del aporte de conocimientos sobre medicamentos, un uso racional de ellos, beneficiando así la atención de los pacientes.

La farmacia clínica tuvo un rápido y sostenido desarrollo en Estados Unidos y Canadá, países donde se incrementó notablemente el número de farmacéuticos de los establecimientos asistenciales y donde las universidades modificaron sus currículos de la carrera de farmacia. Los planes de estudio incrementaron los contenidos y tiempos destinados a la práctica de asignaturas como fisiopatología, farmacología y terapéutica, e introdujeron otras como ciencias sociales y técnicas de comunicación. Las universidades crearon además programas de estadía de los estudiantes en establecimientos asistenciales y algunas cambiaron el título de **Bachiller en Farmacia**, por aquel de **Doctor en Farmacia**. Por su parte, en los establecimientos asistenciales, los farmacéuticos modificaron sistemas de dispensación de medicamentos, crearon centros de información de medicamentos y tóxicos, establecieron laboratorios de farmacocinética clínica y programas de detección de reacciones adversas a medicamentos, como también, programas de educación de pacientes. Sin embargo, casi siempre sus servicios fueron prestados - con responsabilidad ética - como asesoría, consejo y educación para los miembros del equipo de salud y los pacientes, aún cuando algunos **farmacéuticos clínicos** actuaron activamente en algunos programas de cuidado (por ej. tratamiento anticoagulante, tratamiento de la epilepsia).

A fines de los años 80, en Estados Unidos, frente al vertiginoso crecimiento de la informática y la robótica, y a la notable disminución de los fondos disponibles para realizar la atención en salud, la profesión farmacéutica vuelve a analizar su formación y sus acciones. Se comienza entonces a perfilar la **atención farmacéutica**, la que se define como una modalidad de ejercicio profesional en la cual el farmacéutico interactúa con el equipo de salud y los pacientes, para prevenir y resolver problemas asociados al uso de medicamentos, en busca de una mejor calidad de vida de los pacientes. A diferencia de la farmacia clínica, en la atención farmacéutica el farmacéutico presta sus servicios comprometiéndose a lograr ciertos resultados, asumiendo incluso responsabilidad ante la ley si los resultados no son los inicialmente formulados. Los farmacéuticos que crean y desarrollan la atención farmacéutica, logran demostrar beneficios económicos al reducir los problemas asociados con el empleo de medicamentos y rápidamente reaccionan las universidades y los profesionales, reformando planes de estudio e instalando programas de atención farmacéutica de grupos específicos de pacientes (por ej. pacientes hipertensos, diabéticos, ancianos) en farmacias privadas, centros de atención primaria y sistemas previsionales en salud.

Si bien la **farmacia clínica** tuvo una lenta propagación desde Norteamérica hacia los países europeos, la **atención farmacéutica** se convierte rápidamente en tema de interés a nivel mundial. Tanto es así que en 1994 la Organización Mundial de la Salud redefine el rol del farmacéutico en los sistemas de salud y emite una declaración conjunta con la Federación Farmacéutica Internacional, promoviendo la participación responsable y activa de los

farmacéuticos en el cuidado de la salud de la población. Además en 1996, la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica reconoce que las universidades deben preocuparse por preparar a los futuros farmacéuticos para hacer atención farmacéutica y capacitar a los profesionales en ejercicio.

ENSEÑANZA DE LA FARMACIA CLÍNICA Y LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

En Chile, y en Latinoamérica, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas fue la primera institución que se preocupó por incluir en el plan de estudios de la Carrera de Química y Farmacia la asignatura de farmacia clínica. En el marco del convenio Chile-California, la Facultad es asesorada por destacados docentes de la Universidad de California en San Francisco, quienes sugieren modificaciones curriculares y programas de entrenamiento para aquellos profesionales que asumirían la responsabilidad de dictar las asignaturas de Farmacia Clínica e Internado. En 1971 se modifica el plan de estudios y los futuros docentes de Farmacia Clínica comienzan a ser capacitados por médicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, en especialidades como medicina interna, gastroenterología, nefrología, endocrinología y cardiología. Asimismo, los docentes comienzan a desarrollar investigaciones conjuntas con médicos, destacando el programa de farmacovigilancia del Hospital Clínico, actividad que fue muy productiva en publicaciones y comunicaciones a congresos.

Las asignaturas antes mencionadas se dictan por primera vez en 1974 y en el actual plan de estudios, vigente a partir de 1987, Farmacia Clínica se dicta en el X Semestre de la Carrera, disponiendo de 90 horas lectivas y el Internado, ahora llamado Internado en Farmacia Clínica Asistencial, representa una actividad curricular terminal de 210 horas.

En 1975, en un Congreso Panamericano de Farmacia y Bioquímica, se dio a conocer la experiencia docente en Farmacia Clínica y los asistentes, reconociendo la importancia que esta disciplina podía tener, sugirieron que la Universidad de Chile dictara cursos a los profesionales latinoamericanos. En 1977 se dicta por primera vez el Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, el cual se ha repetido todos los años impares, habiéndose dictado el XII Curso en 1999. Este curso, que consta de 100 horas lectivas, ha permitido el perfeccionamiento de más de 500 profesionales de prácticamente todos los países latinoamericanos. Si bien este curso, que es organizado por el Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, satisface las necesidades de muchos de los profesionales que lo realizan, existe un número de profesionales que ha solicitado otras posibilidades de perfeccionamiento en la materia.

En lo que respecta a la **atención farmacéutica**, la Facultad también ha estado preocupada de desarrollarla. Para esto, estableció un programa de colaboración con la Washington State University School of Pharmacy y una cadena de farmacias nacional, el que ha permitido que algunos de sus docentes visitaran dicha universidad extranjera y conocieran programas de atención farmacéutica que existen en el Estado de Washington. Asimismo, con la colaboración de docentes de la mencionada universidad estadounidense, en la Facultad se han realizado seminarios y cursos breves de capacitación a los profesionales de la empresa farmacéutica y docentes. Toda la experiencia ganada por los docentes ha permitido modificar los contenidos de la asignatura de Farmacia Clínica y del Internado, como también de los Cursos Latinoamericanos.

Por otra parte, con el programa de colaboración, la Universidad de Chile nuevamente se encuentra en una posición ventajosa en relación a otras instituciones de educación superior de Latinoamérica. De hecho el programa colaboración entre la Facultad y la Washington State University School of Pharmacy, contempla crear en la Universidad de Chile un centro de especialización y perfeccionamiento en **atención farmacéutica** de los profesionales farmacéuticos latinoamericanos.

TÍTULO PROFESIONAL DE ESPECIALISTA EN FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA

En vista que los Cursos Latinoamericanos de Farmacia Clínica no satisfacen todas las necesidades de perfeccionamiento de los profesionales farmacéuticos latinoamericanos, la Facultad, a través de su Escuela de Graduados, ha estimado necesario crear instancias más extensas de perfeccionamiento, el Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. De aceptarse la creación de este Título, la Facultad estaría en condiciones de aprovechar la experiencia ya ganada para:

1. Cumplir con las recomendaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Federación Farmacéutica Internacional (FIP) y la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica, referentes a la formación y perfeccionamiento de profesionales farmacéuticos de modo que ellos asuman un rol activo en la atención de salud.
2. Especializar químico-farmacéuticos nacionales y extranjeros en una nueva área de las ciencias farmacéuticas.
3. Mantener el liderazgo nacional en la enseñanza de las ciencias farmacéuticas.

El cumplimiento del plan de estudios propuesto se lograría con la participación de docentes de la Universidad de Chile (Facultades de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, de Medicina y el Hospital Clínico), apoyado por profesionales expertos nacionales y eventualmente, docentes de la Washington State University School of Pharmacy y de otras universidades extranjeras.

El plan de estudios contempla tres semestres académicos, de 18 semanas cada uno y una carga semanal de 40 horas. Los dos primeros semestres están destinados a clases, seminarios y talleres de materias necesarias para aportar conocimientos y desarrollar habilidades para realizar farmacia clínica y atención farmacéutica. Tanto la farmacia clínica como la atención farmacéutica implican que el farmacéutico se integra a un equipo multidisciplinario de atención en salud, donde trabajando en forma colaborativa, debe asumir la responsabilidad de prevenir y resolver problemas asociados al uso de medicamentos que dificultan alcanzar el efecto terapéutico deseado. Para ello el farmacéutico debe respetar las acciones propias de cada profesión, no competir con ellas y aportar sus sólidos conocimientos sobre medicamentos. Para cumplir con estos requisitos debe actualizarse en farmacoterapia, farmacología clínica, alimentación, farmacocinética y monitorización de medicamentos, comunicaciones interpersonales, bioestadística, entre otras materias incluidas en el plan de estudios de este Título Profesional. Sin esta formación no podrá proyectar sus conocimientos científicos sobre medicamentos al uso clínico de ellos, como tampoco a la búsqueda y resolución de los problemas derivados de su utilización. El último semestre se reserva para la realización de una Residencia que incluye el desarrollo de una investigación en el área clínica y que termina con la presentación y defensa de los resultados logrados. Esta investigación debe referirse al desarrollo, aplicación y evaluación de programas de farmacia clínica o atención farmacéutica, aplicables en instituciones asistenciales u oficinas de farmacia, y deberá ser supervisada por un químico-farmacéutico. Esta Residencia representa la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos y las destrezas desarrolladas en los semestres que la preceden.

Inicialmente, el plan de estudios será entregado de manera presencial, pero se explorará la posibilidad de crear un sistema de educación a distancia, conservando evaluaciones periódicas de los estudiantes en presencia de los docentes. La entrega a distancia del programa abriría la posibilidad de ser cursado por químico-farmacéuticos nacionales que, por razones de trabajo, no podrían realizarlo en la modalidad presencial.

Por otra parte, el plan de estudios está concebido de una manera tal que cada asignatura pueda representar un curso de perfeccionamiento, y que otras sean asignaturas electivas del Programa de Magister en Ciencias Farmacéuticas.

Para dictar el título se cuenta con :

- Infraestructura en informática y computación
- Una parte del material bibliográfico necesario
- A través de contactos permanentes de la Facultad con el medio externo, profesionales que pueden co-dirigir la unidad de investigación. Por la misma razón, se dispone de sitios dónde desarrollar esta unidad.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Millis J.S., Pharmacists for the future, Ann Arbor, MI, Health administration Press, 1975
2. Rupp M.T., Kreling D.H., The impact of pharmaceutical care on patients outcomes: What do we know?, Drug Benefit Trends 1997, 9:35-47
3. Hatoum H.T., Hutchinson R.A., Witte K.W. et. Al., Evaluation of the contributions of clinical pharmacists: Inpatient care and cost reduction, Ann Pharmacother 1986, 20: 33-48
4. Hepler C.d., Grainger-Rousseau T.J., Pharmaceutical care versus traditional treatment. Is there a difference?, Drugs 1995, 49: 1-10
5. Hepler C.D., strand L.M., Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care am j hosp Pharm 1990, 47: 533-543
6. Hepler C.D., Pharmacy as a clinical profession, Am J Hosp Pharm 1985, 42:1298-1306
7. McDonough R.P., Improving outcomes by identifying and resolving problems in drug therapy, Drug Benefit Trends 1997, 9:18, 23-25, 29-30
8. Winslade N.E., Strand L.M., Pugsley J.A., Perrier D.G., Practice functions necessary for the delivery of pharmaceutical care, Pharmacotherapy 1999, 16: 889-898
9. Carmichel J.M., O'Connell M.B, Devine B. Et al., Collaborative drug therapy management by pharmacists, Pharmacotherapy 1997, 19:1050-1061
10. World Health Organization, The role of the pharmacist: Quality pharmaceutical services. Benefits for governments and the public, Report of a WHO Meeting (Tokyo, Japan, 31 August-3 September 1993), WHO/PHARM/94.569, 1994
11. 47ª asamblea Mundial de la Salud, Función del farmacéutico en apoyo de la estrategia de la OMS en materia de medicamentos, Resolución WHA47.12, 1994

12. World Health Organization, The role of the pharmacist in the health care system. Preparing the future pharmacist: Curricula development, Report of a third WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist (Vancouver, Canada, 27-29 August 1997), WHO/PHARM1971599
13. Madrid I., Velásquez G., Fefer E., Reforma del Sector Farmacéutico en las Américas: Una Perspectiva Económica, Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1998
14. Strand L.M., Cipolle R.J., Morley P.C., Drug-related problems: Their structure and function, Ann Pharmacother 1990, 24:1093-1097.

TÍTULO PROFESIONAL DE ESPECIALISTA EN FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Reglamento:

- Art 1.-** El presente Reglamento establece las normas generales para la administración del plan de estudios del Programa Académico conducente al Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica que se imparte en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.
- Art 2.-** El Título Profesional de Especialista se imparte bajo la responsabilidad de la Escuela de Graduados de la Facultad y su administración y coordinación académica corresponderá a una Comisión Especial, presidida por el Director de la Escuela de Graduados, el Profesor Coordinador y los profesores de la especialidad, designados por el Decano a proposición del Comité Académico de Postgrado y Postítulo en Ciencias Farmacéuticas.
- Art 3.-** Para ser admitido en el programa Profesional Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica se requiere:
- a) Ser Químico-Farmacéutico titulado en Chile, o poseer un título equivalente otorgado por una universidad extranjera.
 - b) Rendir exámenes de suficiencia en materias determinadas por la Comisión Especial de Postgrado y Postítulo en Ciencias Farmacéuticas. Se informará a los candidatos sobre las deficiencias encontradas, las que deberán ser subsanadas a la brevedad.
- Art 4.-** Si un candidato ha cursado total o parcialmente materias equivalentes a las contenidas en el programa, podrá optar a su reconocimiento, aportando documentación que así lo acredite.
El Comité Académico de Postgrado y Postítulo en Ciencias Farmacéuticas, junto con el Profesor Coordinador, analizarán la documentación aportada y propondrá a la Escuela de Graduados el reconocimiento y convalidación de las asignaturas que considere aprobadas. Se podrá reconocer un 55% de los créditos, sin embargo, deberá realizar la residencia y rendir examen final.
- Art 5.-** Las actividades curriculares del plan de estudios del programa tienen una duración de tres semestres académicos, de 18 semanas de duración cada uno y están compuestas por asignaturas obligatorias, talleres, seminarios y una residencia, equivalente en total a 2160 horas (120 créditos).
- Art 6.-** El programa de cada actividad curricular deberá señalar los objetivos y contenidos principales, la bibliografía, el número de sesiones, los trabajos adicionales, así como el número y fecha de las evaluaciones parciales y finales.
Estos programas, luego de conocidos e informados por la Comisión Especial, serán dados a conocer a los alumnos del curso.
- Art 7.-** El Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica contempla las siguientes modalidades de evaluación:
- a) Cada asignatura fijará, previa comunicación y discusión con la Escuela de Graduados, el sistema de evaluación a emplear.

b) La Residencia estará orientada a aplicar los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en la prevención y resolución de problemas asociados al uso de medicamentos, con el objeto de optimizar los resultados de la farmacoterapia y mejorar la calidad de vida del paciente. Esta deberá realizarse en algún centro asistencial u otra institución de salud adscrita al programa y deberá ser supervisada por un profesional Químico-Farmacéutico. La Residencia incluirá el desarrollo de una investigación, cuyos resultados deberán presentarse en forma escrita y oral ante una comisión examinadora presidida por el Decano o su representante e integrada por a lo menos tres académicos del programa, de la categoría profesor, o profesionales del área debidamente acreditados por la Escuela de Graduados. Estos últimos serán propuestos por el Comité Académico de Postgrado y Postítulo en Ciencias Farmacéuticas. La defensa oral frente a dicha comisión, corresponderá al examen final.

Art 8.- Los alumnos no podrán reprobado más de una asignatura del plan de estudios, debiendo rendir un examen de repetición antes de iniciar su Residencia.

Los alumnos cuya presentación escrita de la Residencia sea reprobada, tendrán una segunda y última oportunidad para defenderla. La fecha de esta segunda presentación será determinada por el Comité Académico de Postgrado y Postítulo en Ciencias Farmacéuticas.

Art 9.- El plazo máximo entre ingreso al programa y la aprobación de la Residencia, no podrá exceder de cuatro semestres.

Art 10.- La calificación final del alumno se obtendrá considerando el promedio de las notas obtenidas en las actividades curriculares del plan de estudios y la nota de la Residencia de acuerdo a la siguiente ponderación:

Promedio de notas:	60%
Residencia :	
Presentación escrita	20%
Presentación oral	20%

Art 11.- Aprobado el plan de estudios, los requisitos adicionales y el examen final, la Universidad otorgará el Diploma del Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica en el que deberá figurar, además, el título previo del candidato.

El expediente para solicitar el Título Profesional de Especialista deberá iniciarse en la Secretaria de Estudios de la Facultad.

Art. 12.- Las situaciones no contempladas en el presente reglamento serán resueltas por el Sr. Decano previa consulta a la Escuela de Graduados.

PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de estudios, comprende las siguientes actividades curriculares obligatorias:

Asignaturas	Número de Créditos
Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica I	24
Bioestadística	8
Informática aplicada al trabajo en Clínica, Parte I	6
Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica II	22
Elementos de farmacoeconomía	6
Farmacoepidemiología	8
Informática aplicada al trabajo en clínica Parte II	6
Residencia	40

DESCRIPCION DE ASIGNATURAS

BIOESTADISTICA:

La asignatura pretende que el alumno tenga una base teórica adecuada y pueda comprender algunos de los conceptos básicos de la Bioestadística aplicada al área farmacéutica. Busca que el alumno sea capaz de acercarse a la literatura estadística existente y pueda efectivamente entender metodologías, pruebas, etc. y en forma personal pueda resolver sus dudas y estar preparado para aprender en forma de **autoaprendizaje**.

FARMACOEPIDEMIOLOGIA:

Esta asignatura tiene por finalidad la adquisición de conocimientos necesarios para aplicar los métodos epidemiológicos a la investigación del nivel y calidad de uso de los medicamentos cuando ya están disponibles en el mercado, como también, sus consecuencias médicas, sociales y económicas. Con esta asignatura se busca además, entregar herramientas necesarias para el diseño, desarrollo y evaluación de investigaciones en el campo profesional futuro de los alumnos del programa.

ELEMENTOS DE FARMACOECONOMIA:

Las necesidades de salud no tienen límites, muy por el contrario, estas necesidades son crecientes, y la evaluación económica de prácticas nuevas o ya en uso son de vital importancia para el uso racional de recursos que son cada vez mas escasos en relación al crecimiento de las necesidades. A este respecto, es precisamente la Ciencia Económica quién se preocupa de la toma de decisiones entre opciones en competencia, en el contexto de esta escasez de recursos. Por otra parte, muchos países latinoamericanos, Chile entre ellos, enfrentan lo que se ha denominado "transición epidemiológica", vale decir, siendo países aún económicamente limitados, enfrentan al mismo tiempo los problemas de salud de naciones pobres y la creciente necesidad de atención de una población que envejece y adquiere patologías crónicas. También en este campo la Evaluación Económica puede ayudar a adoptar decisiones que beneficien al bien común.

FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA I:

Esta asignatura pretende la profundización de conocimientos de farmacología clínica, interpretación de exámenes de laboratorio y monitorización de medicamentos, con el objeto de proponer acciones tendientes a prevenir y resolver problemas asociados al uso de medicamentos en pacientes con diversas condiciones fisiológicas y patológicas, y diferentes hábitos de vida. Asimismo, pretende que esos conocimientos sean empleados para postular parámetros que permitan seguir y evaluar los resultados logrados con las acciones de prevención y resolución de problemas como interacciones de medicamentos, variaciones farmacocinéticas y efectos adversos.

FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA II:

Con esta asignatura se procura completar conocimientos necesarios para realizar acciones de prevenir y resolver problemas asociados a medicamentos. Estos conocimientos se refieren a terapias medicamentosas y no medicamentosas frecuentemente empleadas, como también los problemas asociados de interacciones de medicamentos, reacciones adversas, no adherencia a los tratamientos, ineficacia y otros. Asimismo pretende que, mediante análisis de casos clínicos y simulación de roles, se desarrollen destrezas que permitan establecer comunicaciones efectivas con los pacientes y el equipo de salud.

INFORMATICA APLICADA AL TRABAJO EN CLINICA I:

La asignatura consiste en presentar variadas aplicaciones computacionales en las áreas de información de medicamentos, procesamiento de datos farmacocinéticos, software de apoyo en clínica y tratamiento estadístico de datos.

INFORMATICA APLICADA AL TRABAJO EN CLINICA II:

La asignatura consiste en presentar variadas aplicaciones computacionales en las áreas de información de medicamentos, procesamiento de datos farmacocinéticos, software de apoyo en clínica y tratamiento estadístico de datos.

RESIDENCIA:

La Residencia constituye la actividad terminal del plan de estudios para optar al Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Contempla el desarrollo de un proyecto de investigación, con el objeto de demostrar la capacidad de integrar sus conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas y aplicarlos, trabajando en el equipo de salud, para prevenir y resolver problemas relacionados con el uso de medicamentos, o con estilos de vida poco saludables, detectados en personas atendidas en una institución de salud. Esta actividad se realiza bajo la supervisión de un profesor de la Facultad y la dirección de un profesional Químico-Farmacéutico, y se desarrolla en un centro asistencial u otra institución de salud. Los resultados de la investigación desarrollada deben presentarse en forma escrita y oral ante una comisión examinadora, constituyendo esta última el examen de titulación.

BIOESTADISTICA

1.- INFORMACION GENERAL

- 1.1.- Nombre de la asignatura : Bioestadística
1.2.- Profesor encargado : María Pilar Sánchez O.
Profesores participantes:
María Pilar Sánchez
Hernán Chávez
Prof. invitado de la Escuela de Salud Pública.

1.3.- Créditos: 8

2.- DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA

2.1.- Propósito de la asignatura en función del perfil profesional

La asignatura pretende que el alumno tenga una base teórica adecuada y pueda comprender algunos de los conceptos básicos de la Bioestadística aplicada al área farmacéutica. Busca que el alumno sea capaz de acercarse a la literatura estadística existente y pueda efectivamente entender metodologías, pruebas, etc. y en forma personal pueda resolver sus dudas y estar preparado para aprender en forma de autoaprendizaje.

2.2.- Descripción de la asignatura

Esta asignatura se imparte dentro del programa de Especialización en Farmacia Clínica. Se realizan reuniones semanales donde hay una sesión teórica, al final de la cual se entregan ejercicios y otra sesión destinada a desarrollar y/o discutir algunas dudas relacionadas con los temas tratados en la sesión teórica anterior, y a exposiciones del alumno sobre algunos temas de seminarios y ejercicios.

3.- OBJETIVOS

3.1.-Objetivos Generales

Introducir a los conceptos básicos y el lenguaje de la bioestadística para entender, evaluar y aplicar las pruebas más comunes dentro del área de la bioestadística aplicada al campo farmacéutico.

3.2.- Objetivos Específicos

- Conocer y aplicar algunos conceptos básicos de bioestadística.
- Manejar las definiciones básicas: universo muestra, población, variable, independencia, probabilidad, etc.
- Resolución de problemas con los estadígrafos de dispersión y de tendencia central.
- Hacer aplicaciones del Teorema de Bayes aplicados al área farmacéutica.
- Manejar conceptos de diseño experimental aplicados al área farmacéutica.
- Manejar conceptos y una planificación para la Inferencia Estadística y Docimasia de hipótesis.
- Refuerzo de conceptos básicos de bioestadística, aplicados a la lectura crítica de trabajos de investigación.
- Hacer aplicaciones con pruebas de tipo paramétrica.
- Construcción de intervalos de confianza y su interpretación.
- Hacer aplicaciones del análisis de varianza.
- Hacer aplicaciones de una prueba no paramétrica y las comparaciones múltiples.
- Hacer aplicaciones en la metodología de Casos y Controles.
- Aprendizaje de un software estadístico (EPIINFO, Dosx1).
- Hacer aplicaciones en un software estadístico, de aplicación dentro de la epidemiología.

4.- TEMAS A TRATAR

4.1.- Contenidos

- Definición de Estadística.
- Concepto de universo, muestra, variable. Tipos de variables (clasificación).
- Presentación de la información: Tablas y gráficos.
- Medidas de posición o tendencia central: moda, media, mediana y percentiles.
- Medidas de dispersión: varianza, recorrido intercuartílico y desviación estándar. Coeficiente de variabilidad.
- Definición de probabilidad, experimento, espacio muestral, suceso. Teorema de Bayes.
- Distribución discreta: Binomial.
- Distribuciones continuas: Normal, t de Student, X^2 y F de Fisher.
- Diseño de experimentos, error del experimento, diseño cruzado.
- Inferencia estadística: definición de muestra aleatoria, parámetro, estadística. Definiciones de hipótesis, dójimas, errores de decisión, p-value. Dójimas para la media, diferencias de medias (para varianza igual y distinta).
- Dójimas basadas en la distribución ji-cuadrado: bondad de ajuste, independencia, homogeneidad.
- Análisis de Varianza. Aplicaciones para diseños cruzados.
- Introducción a la bioestadística farmacocinética, controversias en los estudios de bioequivalencia y biodisponibilidad.
- Pruebas Two one-sided test e Intervalos de Confianza de Westlake y clásico.
- Cálculo del tamaño de muestra para estudios de bioequivalencia.
- Estudios de Casos y Controles, Cohortes. Medidas de Asociación. Ventajas y desventajas de los estudio de casos y controles versus cohortes.
- Métodos no paramétricos: Prueba de los signos, prueba de la mediana, prueba de los rangos signandos de Wilcoxon. Mann-Whitney. Comparaciones múltiples: Duncan, Dunnet, Tukey.

5.- BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS AYUDAS PARA EL APRENDIZAJE

- Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Wayne W. Daniel. 3a. edición. 1991.
- Probabilidad y Estadística. Walpole - Myers. 4a. edición. Mac Graw Hill. 1992.
- Fundamentos de Bioestadística. Steel y Torrie. Mc Graw Hill.
- Métodos no paramétricos. Miles Hollander.
- Statistics with Confidence. James Gardner, The British Medical Journal.
- Papers de Bioestadística Farmacéutica, alrededor de 50, disponibles para fotocopiado por el alumno.
- Direcciones electrónicas (WEBS en Internet) de lugares de interés bioestadístico.

6.- METODOLOGIA

6.1.- Descripción de actividades de aprendizaje.

- Clases teóricas.
- Laboratorios de ejercicios.
- Seminarios, transparencias, pizarra blanca.

6.2.- Materiales y medios de aprendizaje

- Guías de clases.
- Guías de seminarios.
- Acceso a la Biblioteca de la Facultad.
- Acceso a la sala del Laboratorio Multiuso 1, con equipos de Computación.

7.- EVALUACION

7.1.- Del alumno

- Evaluación sumativa: después de cada clase teórica se entregará un ejercicio el que deberá ser entregado en la sesión de ejercicios siguiente a la clase.
- Evaluación formativa: se plantean ejercicios sin nota con discusión.

La nota final estará dada por el promedio de los ejercicios entregados y desarrollados durante el semestre.

7.2.- Del programa, con encuesta

- Al término del curso se entregará una encuesta para recolectar información acerca de los contenidos y extensión de las materias entregadas en el curso para mejorar el programa de la asignatura.

FARMACOEPIDEMIOLOGIA

1.- INFORMACION GENERAL

- 1.1.- Nombre de la asignatura: Farmacoepidemiología
1.2.- Profesor encargado o coordinador responsable: Prof. Inés Ruiz A.
Profesores participantes:
Leandro Biagini
Juan Carlos Prieto
Marcela Pezzani
Elizabeth Pinilla
- 1.3.- Créditos: 8

2.- DESCRIPCION DEL CURSO

La farmacoepidemiología se ha definido como el estudio, aplicando métodos epidemiológicos, del uso de medicamentos y sus consecuencias - beneficiosas y adversas - en la población. En la medida que los farmacéuticos se han incluido en el equipo de salud, velando por el adecuado uso de los medicamentos y haciéndose responsables de los resultados obtenidos con las farmacoterapias, la farmacoepidemiología se ha convertido en una disciplina obligatoria en la formación de ellos. De ahí que esta asignatura se considere obligatoria en un programa de Especialista en Farmacia Clínica y contemple la participación conjunta de docentes químico-farmacéuticos y médicos.

3.- OBJETIVOS

3.1.-Objetivos generales:

Familiarizar al alumno con los métodos epidemiológicos que se emplean en la evaluación de los efectos beneficiosos y adversos de los medicamentos, como también, su utilización, y su impacto en la población.

3.2.- Objetivos específicos:

Después de realizado el curso el alumno debería estar capacitado para:

- Participar activamente en la formulación, desarrollo y evaluación de estudios destinados a evaluar aspectos de seguridad de los medicamentos.
- Analizar críticamente la información bibliográfica relativa a seguridad de los medicamentos
- Diseñar, desarrollar y evaluar estudios destinados a cuantificar el uso de medicamentos
- Diseñar, desarrollar y evaluar estudios destinados a analizar la calidad de uso de los medicamentos.
- Analizar críticamente la información bibliográfica referentes a utilización de medicamentos

4.- TEMAS A TRATAR

La asignatura consta de 3 módulos - Epidemiología, Farmacovigilancia, Utilización de Medicamentos- y la elaboración de una proposición de investigación farmacoepidemiológica. A continuación se indican los temas a tratar en cada uno de los módulos:

4.1.- Módulo de Epidemiología:

- Estudios farmacoepidemiológicos: Aspectos metodológicos, objetivos, aplicaciones y perspectivas de desarrollo.
- Tipos de estudios abordados por la farmacoepidemiología.
- Estudios casos y controles, cohortes, clínicos randomizados, tendencias y multicéntricos
- Análisis crítico de estudios publicados en la literatura biomédica.

4.2.- Módulo de Farmacovigilancia:

- Etapas de desarrollo de medicamentos y estudios de su seguridad.
- Impacto socio-económico de las reacciones adversas a medicamentos (RAM)
- Estudios de farmacovigilancia, objetivos y métodos
- Características de las RAM: gravedad, mecanismos y causalidad
- Sistemas nacionales de farmacovigilancia
- Programas de farmacovigilancia intensiva prospectiva
- Reacciones adversas cardiovasculares, nefrológicas, hepáticas, hematológicas y otras.

4.3.- Módulo de Utilización de Medicamentos:

- Estudios de utilización de medicamentos: objetivos y métodos
- Fuentes de información sobre utilización de medicamentos
- Estudios destinados a determinar nivel de uso en la población
- Estudios destinados a evaluar calidad de uso de los medicamentos
- Desarrollo de intervenciones correctoras de uso y medición de su impacto.

5.- BIBLIOGRAFIA

Textos:

- A.G. Hartzema, M.S. Porta H.T. Tilson, **Pharmacoepidemiology. An introduction**, 2nd edition, Harvey Whitney Books Co., Cincinnati, 1991.
- Hennekens, J.E. Burin, **Epidemiology in Medicine**, Little Brown and Co., Boston, 1987
- B.L. Strom, **Pharmacoepidemiology**, 2nd edition, John Wiley and Sons, New York, 1995
- Knapp, M.C. Miller III, **Clinical Epidemiology and Biostatistics**, National Medical Series from Williams&Wilkins, Baltimore, 1992.
- Artículos en revistas biomédicas

6.- METODOLOGIA DE LA DOCENCIA

La asignatura contempla clases teóricas, talleres, seminarios bibliográficos y entrega de un borrador de proyecto de estudio farmacoepidemiológico. Con la excepción de las clases teóricas, las otras actividades implican una muy activa participación de los alumnos.

7.- EVALUACION

Seminarios bibliográficos	30%
Participación en talleres	20%
Proposición de proyecto de estudio	25%
Prueba final	25%

ELEMENTOS DE FARMACOECONOMIA

1.- INFORMACION GENERAL

- 1.1.- Nombre de la Asignatura: Elementos de Farmacoeconomía
1.2.- Profesor encargado o coordinador del curso: Leandro Biagini
Profesores participantes
Marcela Pezzani V.
Rodrigo Nieto G.
1.3.- Créditos: 6

2.- DESCRIPCION DEL CURSO

Las necesidades de salud no tienen límites, muy por el contrario, estas necesidades son crecientes, y la evaluación económica de prácticas nuevas o ya en uso son de vital importancia para el uso racional de recursos que son cada vez más escasos en relación al crecimiento de las necesidades. A este respecto, es precisamente la Ciencia Económica quien se preocupa de la toma de decisiones entre opciones en competencia, en el contexto de esta escasez de recursos. Por otra parte, muchos países latinoamericanos, Chile entre ellos, enfrentan lo que se ha denominado "transición epidemiológica", vale decir, siendo países aún económicamente limitados, enfrentan al mismo tiempo los problemas de salud de naciones pobres y la creciente necesidad de atención de una población que envejece y adquiere patologías crónicas. También en este campo la Evaluación Económica puede ayudar a adoptar decisiones que beneficien al bien común.

3.- OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales:

- Familiarizar al alumno con conceptos económicos de uso común.
- Entregar elementos de evaluación económica de proyectos de salud.
- Entregar elementos para que los profesionales de la salud puedan evaluar críticamente artículos que incluyen una evaluación económica.

3.2 Objetivos Específicos

- Entregar elementos para la realización de evaluaciones económicas, tales como, costo-efectividad y costo-utilidad.
- Entrenar al alumno en la evaluación crítica de artículos que versan sobre evaluaciones de costo-efectividad y costo-utilidad, que son las más usadas en la Farmacoeconomía.

4.- TEMAS A TRATAR

- Introducción a los conceptos y principios de la Economía en Salud
- Identificación y medición de costos.
- Introducción a las técnicas de análisis de decisión para evaluaciones económicas.
- Análisis de costo-efectividad.
- Medición de utilidades y análisis de costo-utilidad.
- Análisis de costo-beneficio.
- Análisis crítico de la literatura sobre evaluaciones económicas.

5.- BIBLIOGRAFIA

- El material bibliográfico será entregado a los alumnos al principio del curso. Este contendrá fotocopias de artículos relevantes en relación a las clases y los Seminarios.
- El texto guía que se usará en este curso será:
"Métodos para la evaluación Económica de los Programas de Atención en Salud", de M.F. Drummond, G.L. Stoddart y G.W. Torrance; Ediciones Díaz de Santos, 1991, Madrid.

6.- METODOLOGIA DE LA DOCENCIA

El módulo se realizará en base a clases teóricas y sesiones de Seminario

El formato de los Seminarios se ceñirá a los principios del aprendizaje basado en problemas, para lo cual cada estudiante debe previamente preparar los Seminarios en base a material bibliográfico que se entregará antes de cada sesión.

Además de esta docencia directa y tutorial cada estudiante debe entregar, al final del módulo, un trabajo individual que puede consistir en un análisis crítico de la literatura en algún tópico de su elección, o en un proyecto de evaluación económica.

7.- EVALUACION

- El módulo será evaluado por los alumnos al finalizar, de acuerdo a una pauta escrita en la que se considerarán los siguientes aspectos:
Formato general del módulo.
Clases teóricas.
Seminarios.
- Será requisito para aprobar el módulo una asistencia, a lo menos, de 75% a las clases y de 85% a los Seminarios y la presentación de un trabajo individual final por escrito. La nota final se obtendrá de acuerdo a la ponderación indicada a continuación:

-Participación en Seminarios	30%
-Lecturas Semanales asignadas	30%
-Trabajo Individual (monografía o proyecto hipotético)	40%

FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA I

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura: Farmacia clínica y atención farmacéutica I

1.2. Profesor encargado: Inés Ruiz Álvarez

Profesores participantes:

Dr. Hernán Lara
Dr. Claudio Paulos
Dr. Javier Puente
Dra. María Nella Gai
Dr. Yedi Israel
Mg. Marcela Pezzani
Mg. Elizabeth Pinilla
Prof. Luis Nuñez
Prof. Ernesto González
Prof. Aquiles Arancibia
Prof. Igor Lemus
Prof. Inés Ruiz

Otros profesores invitados según programación

1.3. Créditos: 24

2. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La farmacia clínica y la atención farmacéutica buscan, mediante la participación activa del químico-farmacéutico en el equipo de salud, el uso racional de los medicamentos. Para ello, el químico-farmacéutico debe profundizar sus conocimientos de farmacología clínica, interpretación de exámenes de laboratorio, farmacocinética clínica y monitorización de medicamentos. Con todos estos conocimientos el farmacéutico puede asumir con mayor responsabilidad la identificación, prevención y resolución de los problemas asociados al uso de medicamentos, comprender y respetar las acciones de los otros profesionales del equipo, y mejorar el uso de los medicamentos.

3. OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos sobre los fundamentos, objetivos, actividades y limitantes del desarrollo de la farmacia clínica y la atención farmacéutica.
- Familiarizar al alumno con los conceptos involucrados en la farmacología clínica y establecer una interpretación conceptual con los diversos aspectos del estudio clínico de fármacos.
- Familiarizar al alumno con el seguimiento de los efectos de los tratamientos mediante exámenes de laboratorio.
- Aplicar el conocimiento básico a diferentes situaciones fisiológicas y de enfermedad con la finalidad de proponer la terapia más racional y segura para el paciente.
- Familiarizar al estudiante con el empleo de la monitorización de medicamentos para optimizar los tratamientos.
- Aplicar el conocimiento farmacológico, la interpretación de exámenes de laboratorio, la farmacocinética clínica y la monitorización de medicamentos para resolver casos clínicos de pacientes con problemas asociados al uso de medicamentos.

4. TEMAS A TRATAR

- **Módulo: Introducción a la Farmacia Clínica y la Atención Farmacéutica**
 - Propósitos, objetivos y acciones de la farmacia clínica
 - Propósitos, objetivos y acciones de la atención farmacéutica
 - El equipo de salud, profesionales que lo conforman, roles, responsabilidades individuales y compartidas.
 - Tipos de problemas asociados al uso de medicamentos

- **Módulo: Farmacología Clínica**
 - Evaluación clínica de fármacos. Fase I, Fase II, Fase III y Fase IV
 - Mecanismos de reacciones adversas a medicamentos y sus proyecciones a la clínica
 - Interacciones farmacológicas de importancia clínica
 - Alteraciones de la biotransformación de medicamentos debidas a inducciones y represiones enzimáticas.
 - Evaluación toxicológica de fármacos
 - Inmunofarmacología clínica
 - Farmacología oncológica
 - Relaciones entre la homeostasis y la respuesta farmacológica
 - Farmacogenética
 - Efecto de la quiralidad en la respuesta farmacológica
 - Conceptos generales y aplicaciones de la terapia génica
 - Nuevos fármacos en la clínica

- **Módulo: Análisis e interpretación de exámenes de laboratorio clínico**
 - Generalidades de laboratorio
 - Endocrinología
 - Enzimología clínica
 - Hematología.
 - Evaluación de la función hepática
 - Evaluación de la función renal
 - Evaluación de la función cardiovascular
 - Inmunología
 - Marcadores tumorales
 - Interacciones entre medicamentos y exámenes de laboratorio
 - Discusión de casos clínicos

- **Módulo: Farmacocinética clínica y monitorización de medicamentos**
 - El sistema LADMER
 - Aspectos fisicoquímicos del proceso de absorción
 - Datos fisiológicos y biofarmacéuticos del tracto gastrointestinal
 - Unión de medicamentos al material biológico
 - Modelos mono y bi-compartmentales: Administración intra y extra-vascular, cinética de dosis única y múltiple, acumulación de medicamentos, diseño de regímenes de dosificación.
 - Factores fisiológicos que afectan la respuesta de los fármacos y su concentración plasmática
 - Factores patológicos que afectan la respuesta de los fármacos y su concentración plasmática
 - Farmacocinética no lineal
 - Cronofarmacocinética
 - Regímenes de dosificación en pediatría, ancianos obesos, embarazo

- Seminarios de obtención de obtención de parámetros farmacocinéticos: Cinética de dosis únicas, regímenes de dosificación, programas computacionales para la obtención de parámetros farmacocinéticos, cinética no lineal, cinética en insuficiencia renal.
- Módulo: Casos clínicos de problemas asociados a medicamentos
 - Interacciones de medicamentos con otros medicamentos y con exámenes de laboratorio
 - Sobre y sub-dosificación debidas a variaciones en la cinética de medicamentos debido a condiciones fisiopatológicas (niñez, envejecimiento, insuficiencia renal, cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca congestiva).
 - Parámetros objetivos de seguimiento de los problemas asociados a medicamentos

5.- BIBLIOGRAFÍA

Textos

- Cipolle R.J., Strand L.M., Morley P.C., Pharmaceutical Care Practice, McGraw-Hill, New York, 1999.
- Herfindal E.T., Gourley D.R., Lloyd Hart L., Clinical Pharmacy and Therapeutics, 5th edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.
- Koda-Kimble M.A., Yee Young Li., Applied Therapeutics. The Clinical Use of Drugs, 5th edition, Applied Therapeutics, Inc., Vancouver, Washington, 1993.
- Anderson P.O., Knoben J.E., Troutman W.G., Handbook of Clinical Drug Data, 9th edition, Appleton and Lange, Stamford, 1999.
- Dodds L.J., Drugs in Use. Clinical Case Studies for Pharmacists, The Pharmaceutical Press, London, 1991
- Schwinghammer T.L., Pharmacotherapy Casebook. A patient-focused approach, 2nd edition, Appleton and Lange, Stamford, 1997.
- Kalant H., Roschlau W.H.E., Principles of Medical Pharmacology, 6th edition, Oxford University Press, New York, 1998.
- Page C.P., Curtis M.J., Sutter M.C., Walker M.J.A., Hoffman B.B., Farmacología Integrada, Harcourt Brace, Madrid, 1998.
- Naranjo C.A., du Souich P., Busto U., Métodos en Farmacología Clínica, Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1991.
- Balcells A., La Clínica y el Laboratorio, 17^a edición, Masson, Barcelona, 1997.
- Wallach J., Interpretation of Diagnostic Tests, 6th edition, Little Brown and Co., Boston, 1996.
- Gibaldi M., Perrier D, Pharmacokinetics, Marcel Dekker Inc., New York
- Notari R., Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics, 4th edition, Marcel Dekker Inc., New York, 1987.

Revistas

- Pharmacotherapy
- Clinical Pharmacology and Therapeutics
- Annals of Pharmacotherapy
- British Journal of Clinical Pharmacology
- Journal of Clinical Pharmacology
- American Journal of Health System Pharmacy
- Clinical Pharmacy
- Drugs
- Clinical Pharmacokinetics
- Journal of Pharmacokinetics and Biopharmaceutics
- Journal of American Medical Association
- British Journal of Medicine
- New England Journal of Medicine

6. METODOLOGIA DE LA DOCENCIA

El curso se desarrollará con base a clases teóricas, seminarios de discusión, resolución de ejercicios y de casos clínicos.

7. EVALUACIÓN

Se realizará mediante pruebas parciales de lo tratado en teórico (20 %), evaluaciones de actividades prácticas (seminarios, casos clínicos, ejercicios)(40%) y un examen final (40%).

FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA II

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura: Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica II

1.2. Profesor encargado: Mg. Elizabeth Pinilla Roa

Profesores participantes:

Prof. Dr. Claudio Paulos
Prof. Dr. Yedi Israel
Prof. Mg. Marcela Pezzani
Prof. Mg Elizabeth Pinilla
Prof. Lilia Masson
Prof. Ernesto González
Prof. Igor Lemus
Prof. Luis Nuñez
Prof. Luis López
Prof. Inés Ruiz

Otros profesores invitados según programación

1.3 Créditos: 22

1.4. Requisito: Haber aprobado Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica II

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La farmacia clínica y la atención farmacéutica tienen por meta lograr el uso racional de los medicamentos y mediante éste, mejorar la calidad de vida de los pacientes. Para ello, además de los conocimientos adquiridos en la asignatura de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica I, es necesario que el químico-farmacéutico tenga sólidos conocimientos sobre terapias medicamentosas y no medicamentosas más frecuentemente empleadas, como también, los problemas asociados, tales como interacciones, reacciones adversas, no adherencia a los tratamientos, ineficacia y otros. Asimismo, el químico-farmacéutico debe desarrollar destrezas que le permitan establecer comunicaciones efectivas con los pacientes y el equipo de salud.

3. OBJETIVOS

- Permitir el desarrollo de destrezas que permitan al farmacéutico comunicarse con los pacientes y los profesionales del equipo de salud, y responsabilizarse frente a ellos de los resultados logrados con las farmacoterapias.
- Familiarizar al alumno con los tratamientos farmacológicos de las patologías más prevalentes en el país, con vistas a contribuir a su sólida formación en el conocimiento del impacto que tienen los diferentes fármacos en una patología determinada.
- Profundizar y ampliar los conocimientos de los químico-farmacéuticos sobre los aspectos de alimentos, modificación de hábitos alimentarios y uso de suplementos dietéticos, y su rol en la proyección al ejercicio de la atención farmacéutica.
- Actualizar los conocimientos y desarrollar destrezas en todos los aspectos necesarios para una efectiva participación del farmacéutico en el equipo de salud.

4. TEMAS A TRATAR

Módulo: Comunicación efectiva

- Componentes de la comunicación
- Barreras que dificultan la comunicación
- Comunicación verbal y no verbal
- Simulación de roles: Comunicación del farmacéutico con pacientes, médicos y otros profesionales de la salud

Módulo: Farmacoterapéutica

- De los trastornos cardiovasculares
- De la úlcera péptica
- De los trastornos renales
- De las alteraciones metabólicas
- Del dolor
- De infecciones bacterianas
- De las parasitosis
- De trastornos neoplásicos
- De trastornos neuropsiquiátricos y del comportamiento
- De problemas dermatológicos
- De las afecciones oculares más frecuentes
- De la anemia y otros trastornos hematológicos

Módulo: Alimentos y salud

- Alimentación sana y patrones dietéticos
- Los alimentos y las enfermedades no transmisibles
- Alimentos y salud en los diferentes ciclos de la vida
- Seguridad alimentaria química y microbiológica, intolerancia a los alimentos
- Suplementos dietéticos, alimentos y medicamentos.
- Dieta y terapéutica de enfermedades de alta prevalencia.

Módulo: Proceso de la atención farmacéutica

- Recopilación de información sobre pacientes y medicamentos
- Fuentes de información y análisis de su calidad para apoyar las acciones clínicas de los farmacéuticos
- Aspectos epidemiológicos, económicos, sociales, farmacológicos y laborales, que deben considerarse para elaborar un programa de atención farmacéutica
- Identificación de los problemas relacionados con medicamentos
- Formulación de los objetivos de planes de atención farmacéutica
- Desarrollo de instrumentos e intervenciones
- Selección racional de medicamentos para una terapia individual óptima
- Escalas de evaluación de calidad de vida
- Parámetros de seguimiento y evaluación de los programas y planes de atención farmacéutica

Módulo: Casos clínicos de problemas asociados a medicamentos, proposición de prevención o resolución, y seguimiento de las acciones de prevención y resolución.

- Problemas en pacientes con diabetes mellitus
- Problemas en hipertensos
- Problemas en pacientes con asma
- Problemas en pacientes con varias enfermedades concomitantes

5.- BIBLIOGRAFÍA

Textos

- Cipolle R.J., Strand L.M., Morley P.C., Pharmaceutical Care Practice, McGraw-Hill, New York, 1999.
- Herfindal E.T., Gourley D.R., Lloyd Hart L., Clinical Pharmacy and Therapeutics, 5th edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.
- Koda-Kimble M.A., Yee Young Li., Applied Therapeutics. The Clinical Use of Drugs, 5th edition, Applied Therapeutics, Inc., Vancouver, Washington, 1993.
- Anderson P.O., Knoben J.E., Troutman W.G., Handbook of Clinical Drug Data, 9th edition, Appleton and Lange, Stamford, 1999.
- Dodds L.J., Drugs in Use. Clinical Case Studies for Pharmacists, The Pharmaceutical Press, London, 1991
- Schwinghammer T.L., Pharmacotherapy Casebook. A patient-focused approach, 2nd edition, Appleton and Lange, Stamford, 1997.
- Kalant H., Roschlau W.H.E., Principles of Medical Pharmacology, 6th edition, Oxford University Press, New York, 1998.
- Page C.P., Curtis M.J., Sutter M.C., Walker M.J.A., Hoffman B.B., Farmacología Integrada, Harcourt Brace, Madrid, 1998.
- Naranjo C.A., du Souich P., Busto U., Métodos en Farmacología Clínica, Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1991.
- Balcells A., La Clínica y el Laboratorio, 17^a edición, Masson, Barcelona, 1997.
- Wallach J., Interpretation of Diagnostic Tests, 6th edition, Little Brown and Co., Boston, 1996.
- Gibaldi M., Perrier D, Pharmacokinetics, Marcel Dekker Inc., New York
- Notari R., Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics, 4th edition, Marcel Dekker Inc., New York, 1987.
- Sewestwer et al., Drugs Facts and Comparisons, Facts and Comparisons, St. Louis (missouri)
- Wilson et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, McGraw-Hill inc., New York
- USP-DI, vols. I y II, United States Pharmacopeial Convention inc., USA

Revistas

- Pharmacotherapy
- Clinical Pharmacology and Therapeutics
- Annals of Pharmacotherapy
- British Journal of Clinical Pharmacology
- Journal of Clinical Pharmacology
- American Journal of Health System Pharmacy
- Clinical Pharmacy
- Drugs
- Clinical Pharmacokinetics
- Journal of Pharmacokinetics and Biopharmaceutics
- Journal of American Medical Association
- British Journal of Medicine
- New England Journal of Medicine

6.- METODOLOGÍA DE LA DOCENCIA

El curso se desarrollará con base a clases teóricas, seminarios de discusión, resolución de ejercicios y de casos clínicos.

7.- EVALUACIÓN

Se realizará mediante pruebas parciales de lo tratado en teórico (20 %), evaluaciones de actividades prácticas (seminarios, casos clínicos, ejercicios)(40%) y un examen final (40%).

INFORMATICA APLICADA AL TRABAJO EN CLINICA I

1.- INFORMACION GENERAL

- 1.1 Nombre de asignatura: Informática en Farmacia Clínica I
1.2 Profesor encargado: Hernán Chávez G.
Profesores participantes: Pilar Sánchez y Hernán Chávez.
1.3 Créditos: 6

2.- DESCRIPCION DEL CURSO

La asignatura consiste en presentar variadas aplicaciones computacionales en las áreas de información de medicamentos, procesamiento de datos farmacocinéticos, software de apoyo en clínica y tratamiento estadístico de datos.

3.- OBJETIVOS

3.1 Objetivos generales:

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de utilizar los diferentes recursos computacionales en el trabajo en clínica. Además deberá ser capaz de vislumbrar nuevas aplicaciones en la Farmacia Clínica.

3.2 Objetivos específicos:

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de:

- Aplicar las herramientas de la Informática en la solución de problemas clínicos.
- Utilizar programas innovadores mediante autoaprendizaje.
- Mantenerse al día utilizando Internet y otros recursos del momento.
- Planificar soluciones computacionales ligadas al campo clínico.
- Asesorar computacionalmente a grupos científicamente cercanos a la Farmacia Clínica.

4.- TEMAS A TRATAR

- Centro de Información computarizado. Conocimiento de un Centro especializado y práctica en él.
- Administrador de Bases de Datos.
- Utilización de bases de datos con información de medicamentos: uso de medicamentos en la lactancia, embarazo, interacciones de medicamentos, medicamentos nuevos, etc...
- Diseño y creación de una base de datos propia.
- Planilla de cálculo. Utilización de la planilla para resolver problemas de estimación lineal y otras funciones y matrices. Aplicaciones de modelos de 1 y 2 compartimientos.
- Navegación en Internet (Netscape). Lugares de interés Farmacéutico. Grabación de archivos. Aplicaciones del Bookmark. Correo electrónico FTP y Gophers.
- Uso de software de tipo didáctico en Farmacocinética, Aplicaciones Clínicas.
- Programas para probar bioequivalencia. Intervalos de confianza, transformación logarítmica y "Dos pruebas de una cola"

5.- BIBLIOGRAFIA

- Guía para Windows. Mary Campbell. Editorial Addison-Wesley Iberoamericana.
- Domine Windows. Ramón M. Chordé. Editorial Addison- Wesley. Iberoamericana.
- Quattro Pro. Referencia Rápida. Ramón M. Chordé. Editorial Addison- Wesley Iberoamericana.
- Redes. Conceptos de Informática. Peter Bishop. Editorial Anaya Multimedia 1991. España.
- Curso Unix. Servicio de Computación e Informática (Manual).
- Microsoft Windows. Manual del usuario.
- Microsoft MS-DOS 6.2 Manual del usuario Conciso.
- Manual de Visual Basic 3 para Windows. Gary Cornell. Mc Graw-Hill. 1994.
- INTERNET El mundo en sus manos. José A. Carballar. De. Addison-Wesley. 1995.

6.- METODOLOGIA DE LA DOCENCIA

Al finalizar cada clase o tema se entregará una tarea relacionada con su plazo de entrega para aplicar la resolución de problemas.

Se entregarán publicaciones relacionadas a los temas y se establecerán sesiones de discusión.

7.- EVALUACION

Cada tarea lleva una nota y otra nota por la exposición de un tema de interés previamente asignado.

INFORMATICA APLICADA AL TRABAJO EN CLINICA II

1.- INFORMACION GENERAL

- 1.1.- Nombre de asignatura: Informática en Farmacia Clínica II
 1.2.- Profesor encargado: Hernán Chávez G.

Profesores participantes: Pilar Sánchez y Hernán Chávez

1.3.- Créditos: 6

2.- DESCRIPCION DEL CURSO

La asignatura consiste en presentar variadas aplicaciones computacionales en las áreas de información de medicamentos, procesamiento de datos farmacocinéticos, software de apoyo en clínica y tratamiento estadístico de datos.

3.- OBJETIVOS

3.1 Objetivos generales:

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de utilizar los diferentes recursos computacionales en el trabajo en clínica. Además deberá ser capaz de vislumbrar nuevas aplicaciones en la Farmacia Clínica.

3.2 Objetivos específicos:

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de:

- Aplicar las herramientas de la Informática en la solución de problemas clínicos.
- Utilizar programas innovadores mediante autoaprendizaje.
- Mantenerse al día utilizando Internet y otros recursos del momento.
- Planificar soluciones computacionales ligadas al campo clínico.
- Asesorar computacionalmente a grupos científicamente cercanos a la Farmacia Clínica.

4.- TEMAS A TRATAR

- Dosificación de Fenitoina computacionalmente.
- Cálculo de áreas bajo la curva en farmacocinética.
- Bajar de la red el programa USCDEMO e implementarlo.
- Resolver problemas de uno y dos compartimentos con programas de métodos aproximados Loo-Riegelmann, Residuales, etc...
- Uso de métodos no lineales en Farmacocinética: Nonlin y NLIN-SAS.
- Uso de programas estadísticos EPISTAT, SAS, EpiInfo, Stata. Aplicaciones.

5.- BIBLIOGRAFIA

- Guía para Windows. Mary Campbell. Editorial Addison-Wesley Iberoamericana.
- Domine Windows. Ramón M. Chordé. Editorial Addison- Wesley. Iberoamericana.
- Quattro Pro. Referencia Rápida. Ramón M. Chordé. Editorial Addison- Wesley Iberoamericana.

- Redes. Conceptos de Informática. Peter Bishop. Editorial Anaya Multimedia 1991. España.
- Curso Unix. Servicio de Computación e Informática (Manual).
- Microsoft Windows. Manual del usuario.
- Microsoft MS-DOS 6.2 Manual del usuario Conciso.
- Manual de Visual Basic 3 para Windows. Gary Cornell. Mc Graw-Hill. 1994.
- INTERNET El mundo en sus manos, José A. Carballar. De. Addison-Wesley. 1995.

6.- METODOLOGIA DE LA DOCENCIA

Al finalizar cada clase o tema se entregará una tarea relacionada con su plazo de entrega para aplicar la resolución de problemas.

Se entregarán publicaciones relacionadas a los temas y se establecerán sesiones de discusión.

7.- EVALUACION

Cada tarea lleva una nota y otra nota por la exposición de un tema de interés previamente asignado.

RESIDENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la actividad: Residencia

1.2. Profesor encargado: Inés Ruiz Alvarez

Profesores supervisores:

Prof. Dr. Claudio Paulos

Prof. Mg. Marcela Pezzani

Prof. Mg. Elizabeth Pinilla

Prof. Betzabé Rubio

Prof. Inés Ruiz

Directores: Químico-Farmacéuticos de reconocida trayectoria profesional y que trabajan en instituciones de salud.

1.3. Créditos: 40

1.4. Requisito: Haber aprobado todas las asignaturas del plan de estudios.

1.5. Lugares de realización: Establecimientos de reconocida calidad en que se atiendan pacientes o cuidadores de ellos, hospitalizados o ambulatorios, que permitan la inclusión de químico-farmacéuticos en el equipo de atención y que sean acreditados por la Facultad.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Residencia constituye la actividad terminal del plan de estudios para optar al Título Profesional de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Contempla el desarrollo de un proyecto de investigación, con el objeto de demostrar la capacidad de integrar sus conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas y aplicarlos, trabajando en el equipo de salud, para prevenir y resolver problemas relacionados con el uso de medicamentos, o con estilos de vida poco saludables, detectados en personas atendidas en una institución de salud. Esta actividad se realiza bajo la supervisión de un profesor de la Facultad y la dirección de un profesional Químico-Farmacéutico, y se desarrolla en un centro asistencial u otra institución de salud. Los resultados de la investigación desarrollada deben presentarse en forma escrita y oral ante una comisión examinadora, constituyendo esta última el examen de titulación.

3. OBJETIVOS

- Adquirir los conocimientos y desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para trabajar junto a otros profesionales de la salud en la institución escogida para realizar la Residencia.
- Mediante la recopilación de antecedentes en la institución de salud escogida, identificar grupos de pacientes que pueden desarrollar o que presentan problemas asociados al uso de medicamentos y estilos de vida que pueden ser prevenidos o resueltos mediante acciones farmacéuticas, al trabajar en un equipo de salud.
- Desarrollar un plan de atención farmacéutica el cual, a través de la aplicación del método científico permita, además de prevenir o resolver los problemas detectados, evaluar y demostrar los resultados logrados.
- En caso de no lograr los resultados esperados, identificar las medidas correctivas necesarias para alcanzarlos.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS LUGARES PARA DESARROLLAR LA RESIDENCIA

La Residencia se realiza en:

- Hospitales, del sistema o extra sistema,
- Consultorios, adosados a hospitales o municipalizados,
- Centros de referencia o de diagnóstico y tratamiento.

- Excepcionalmente, previo análisis de una Comisión Especial de la Escuela de Graduados, la Residencia podrá llevarse a cabo en clínicas privadas u otros establecimientos no mencionados anteriormente.

Todos los establecimientos deberán haber sido previamente evaluados por los supervisores de la Residencia con el fin de asegurar que esta actividad puede realizarse en esos lugares, puesto que:

- Permiten la integración del químico-farmacéutico en el equipo de salud,
- Atienden grupos de pacientes que podrían beneficiarse con acciones de atención farmacéutica,
- Cuentan con un químico-farmacéutico capaz de asumir la dirección del trabajo del alumno.

Los supervisores también serán responsables de procesar los convenios y las acreditaciones necesarios entre la institución de salud y la Facultad.

NOMINA DE PROFESORES

-	ARANCIBIA ORREGO, AQUILES	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	BIAGINI ALARCON, LEANDRO	Facultad de Medicina, Universidad de Chile
-	CHAVEZ ARRUE, JORGE	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	CHAVEZ GREZ, HERNAN	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	GAI HERNANDEZ, MARIA NELLA	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	GONZALEZ AMPUERO, ERNESTO	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	ISRAEL JACARD, YEDY	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	LARA PEÑALOZA, HERNAN	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	LEMUS GUTIERREZ, ROBERTO IGOR	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	LOPEZ VALLADARES, LUIS	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	MASSON SALAUE, LILIA	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	NIETO GREZ, RODRIGO	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	NUÑEZ VERGARA, LUIS	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	PAULOS ARENAS, CLAUDIO	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	PEZZANI VALENZUELA, MARCELA	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile
-	PINILLA ROA, ROSA ELIZABETH	Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas, Universidad de Chile

- PRIETO DOMINGUEZ, JUAN CARLOS Facultad de Medicina,
Universidad de Chile
- PUENTE PICCARDO, JAVIER Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas,
Universidad de Chile
- RUIZ ALVAREZ, INES Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas,
Universidad de Chile
- SANCHEZ OLAVARRIA, PILAR Fac. Cs. Qcas. y Farmacéuticas,
Universidad de Chile

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : AQUILES ARANCIBIA ORREGO

TITULO : Químico Farmacéutico Universidad de Chile (1955).
Doctor Honoris Causa, Université D'Augverne, Francia (1996).

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Ciencias. y Tecnología
Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1957.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Titular

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacocinética y Biofarmacia.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = 6 Magister = 1

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = 0 Magister = 2

PUBLICACIONES

Morasso M.I., Pezoa R., Gai M.N., **Arancibia A.** (1990). "Effect of mixing on the bioavailability of nitrofurantoin capsules". *Il Farmaco*. Vol. 45, Nº1, 123-130.

Gai M.N., Storpirtis S., García P., Costa E., Thielemann A.M., **Arancibia A.** (1992). "In vivo evaluation of two controlled release Lithium Carbonate tablets". *Lithium* 3 (3): 221-223.

Pezoa R., Gai M.N., Gutiérrez C., **Arancibia A.** (1992). "Desarrollo de un comprimido de teofilina de liberación controlada. Evaluación "in vitro" e "in vivo". *An. Real Acad. de Farmacia de España*. 58: 269-283.

Thielemann A.M., Chávez H., Pinilla E., Gai M.N. y **Arancibia A.** (1993). "Cronofarmacocinética de Ranitidina, Famotidina y Teofilina". *Acta Farmacéutica Bonaerense*. 12 (3): 137-43.

Gai M.N., Thielemann A.M., **Arancibia A.** (1993). "Evaluation of the effect o diferente kinds of foods on the bioavailability of a sustained-release theophylline tablet". *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol.* 31: 547-552.

Chávez J., Briones J., **Arancibia A.** (1993). "Estabilidad de una formulación oral de Ciprofloxacino". *Acta Farmacéutica Bonaerense*. 12(3), 149-54.

Thielemann A.M., Chávez H., Pinilla E., Gai M.N. y **Arancibia A.** (1993). "Cronofarmacocinética de Ranitidina, Famotidina y Teofilina". *Acta Farmacéutica Bonaerense*. 2 (3): 137-143.

Gai M.N., **Arancibia A.** (1993). "Biodisponibilidad de tres preparados orales de piroxicam". *Acta Farmacéutica Bonaerense*. 12, 21-28.

Domecq C., Fuentes A., Hurtado C., **Arancibia A.** (1993). "Effects of famotidine on the bioavailability of acetyl salicylic acid". *Med. Sci. Res.* 21, 5 (Mar 1), 219-220.

Chávez J., Baillarie D., Bravo M., **Arancibia, A.** (1995). "Disposition kinetics of dibekacin in patients with renal failure and in patients undergoing hemodialysis". *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. And Toxicol.* 33, 623-627.

Seitz C., García P., **Arancibia, A.** (1995). "Influence of Ethanol ingestion on tetracycline kinetics". *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. And Toxicol*, N°8, Vol. 33, 462-464.

Ritschel W.A., Paulos C., Pezzani M., Agrawal M., Wetzelsberger K., Lucker P.W., **Arancibia, A.** (1996). "Urinary excretion of meperidine and normeperidine in man upon acute and chronic exposure to high altitude". *Meth, Find. Exp. Clin. Pharmacol.* 18, 49-53..

A.M. Thielemann, N. Manquez, E. Pinilla, M.N. Gai, P. Romero **A. Arancibia**, and H. Chávez. (1996). "Chronopharmacokinetics of theophylline administered as a controlled-release tablet". *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, vol. 34, n° 3, (130 - 133)..

Ritschel W.A., Paulos C., Pezzani M., Agrawal M., Wetzelsberger K., Lucker P.W., **Arancibia, A.** (1996). "Pharmacokinetics of meperidine in healthy volunteers after short and long-term exposure to high altitude". *J. Clin. Pharmacol.* 36, 610-616..

Arancibia, A. (1996). "La farmacocinética en su proyección clínica". *Anales Real Academia de Farmacia (España)*. Suplemento.

Ritschel WA., Paulos C., **Arancibia A.** Agrawal MA., Wetzelsberger KM, Lucker PW. (1998). "Urinary excretion of acetazolamide in healthy volunteers after short- and long-term exposure to high altitude". *Meth, Find. Exp. Clin. Pharmacol.* 20(2):133-137.

Gai M N., Thielemann A.M., **Arancibia A.** (2000), Effects of three diets on the bioavailability of a sustained release lithium carbonate matrix tablets. *Int. J. Clin. Ther.* 38(6) 320-326.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : LEANDRO BIAGINI ALARCON

TITULOS Y GRADOS : Médico Cirujano. Facultad de Medicina Universidad de Chile (1977).
Especialista Medicina Interna. Universidad de Chile (1981).
Master Of Sciences en Epidemiología Clínica, Mención Economía En Salud. Universidad McMaster, Hamilton, Ontario, Canadá (1993).

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Departamento de Medicina. Hospital Clínico, Universidad de Chile. Centro de Epidemiología Clínica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente

LINEA DE INVESTIGACION : Evaluación Económica de Fármacos.
Evaluación Económica en Relación a Introducción de Nueva Tecnología Médica. Farmacoepidemiología.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Biagini L. (1988). "Uso de niveles plasmáticos de drogas en clínica". En: Rosselot E. y Biagini L. ed. Farmacología Clínica en Medicina Interna. Publicaciones Técnicas Mediterraneo Ltda., Santiago, Chile, 38-43.

Rosselot E. y **Biagini L.** editores (1988). "Farmacología Clínica en Medicina Interna". Series Clínicas Sociedad Médica de Santiago. Publicaciones Técnicas Mediterraneo Ltda., Santiago, Chile.

Saavedra I., Passalacqua R., Chávez G., **Biagini L.**, Galdames D., (1990). "Carbamazepina: Biodisponibilidad de cuatro productos farmacéuticos orales". Rev. Med. Chile 118: 1123-1128;

Biagini L., Zamora P., Saavedra I., Chavez H. "Biodisponibilidad de cuatro productos de Teofilina de Liberación sostenida del mercado nacional". Rev. Med. Chile 118: 1240.

Espinoza E., Kramer V., Saavedra H., **Biagini L.**, (1991). "Evaluación de un formulario para solicitud de medición de niveles plasmáticos de medicamentos y uso de ellos en un Hospital universitario". Rev. Med. Chile; 119: 1284-1290.

Saavedra I., Ortíz M., Gaete L., Asenjo R., **Biagini L.** (1992). "Determinaciones Plasmáticas de Amiodarona por Cromatografía Líquida de Alta Presión. Experiencia Preliminar". Rev. Med. Chile; 120: 661-665.

Biagini L. (1994). "Economía y Salud". Vida Médica; 46(1):29-32.

Biagini L., (1994). O'Brien B. "Most Cost-effective Option for Duodenal Ulcer". Pharmacoresources; Nº 14: 9.

Pizarro L., Saavedra I., Biagini L., Cid E. (1994). "Influencia de la Cristalinidad del Palmitato de Cloranfenicol en la Hidrólisis in vitro". An. Real Acad. Farm.; 60:105-111.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE	:	JORGE EDUARDO CHAVEZ ARRUE
TITULO	:	Químico Farmacéutico Universidad de Chile (1985).
GRADO ACADEMICO	:	Doctor en Ciencias Farmacéuticas, Universidad de Chile. (1996).
UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE	:	Depto. Cs. y Tecnología Farmacéuticas, Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1986.
JERARQUIA ACADEMICA	:	Profesor Asistente
LINEA DE INVESTIGACION	:	Tecnología Farmacéutica: Caracterización física de materiales de uso farmacéutico y su importancia en el desarrollo de formulaciones de liberación controlada. Microencapsulación: desarrollo de microcápsulas con principios activos convencionales y péptidos y proteínas.
TESIS DIRIGIDAS	:	Doctorado = Magister = 1
TESIS EN DESARROLLO	:	Doctorado = 1 Magister = 1

Capítulos de Libros:

Chávez J., Morasso M.I. (1992). "Preparados de Liberación controlada de uso oral". en Arancibia A., Pezoa R. eds. Biodisponibilidad de Medicamentos I. Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 248-265.

Chávez J. (1993). "La ingestión de alcohol y su influencia en la biodisponibilidad de los medicamentos". en Arancibia A., Gai M.N., Mella F. eds. Biodisponibilidad de Medicamentos II. Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 275-284.

PUBLICACIONES:

Chávez J., Morasso I., Gai M.N., Arancibia A. (1990). "Influence of alcohol consumption on eritromycin ethylsuccinate kinetics". *Int. J. Clin. Pharmacol. Toxicol.* 28, (10), 426-429.

Chávez J., Briones J., Arancibia A. (1993). "Estabilidad de una formulación oral de Ciprofloxacino". *Acta Farmacéutica Bonaerense* 12(3): 149-154.

Chávez J., Baillarie D., Bravo A., Arancibia A. (1995). "Disposition Kinetics of Dibekacin in patients with renal failure and in patients undergoing hemodialysis". *Int. J. Clin. Pharmacol. Toxicol.* 33 623-627.

Chávez J., García P., Barjacova S., Arancibia A. "Design of a amoxicillin sustained release tablet using amoxicillin acrylic resin coprecipitate". *Drug Dev. Ind. Pharm.* (enviado para su publicación).

Chávez J., García P., Alarcón D., Pinilla E., Jochum C. Pharmacokinetics behavior of itraconazole in healthy human volunteers. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* (enviado para su publicación).

Chavez J., García P., Arancibia A., Torterolo C. Tablets obtained with ibuprofen coated particles *Proceed. Int'l. Symp. Control. Rel. Bioact. Mater*, 24 57-58, 1997.

Chavez J., García P., Arancibia A., Velasquez I., Alarcon D. Effect of physical state of ibuprofen in spray dried products. Proceed. Int'l. Symp. Control. Rel. Bioact. Mater, 25 954-955, 1998.

Rivera M., **Chávez J.** Efecto del tamaño del núcleo en la formación de microcápsulas de ibuprofeno. Revista Cubana de Farmacia (Supl), 32, 131, 1998.

García C., Arancibia A., **Chávez J.** Estudios de estabilidad de omeprazol: Aplicaciones a diferentes productos en cápsulas del mercado chileno. Revista Cubana de Farmacia (Supl), 32, 167, 1998.

Chinga J., Iriarte A., Mánquez N., Salgado P., **Chávez J.** Implementación de normas de gestión para un sistema de aseguramiento de la calidad en una industria farmacéutica . Revista Cubana de Farmacia (Supl), 32, 185, 1998.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : JUAN HERNAN CHAVEZ GREZ
 TITULO O GRADO ACADEMICO : Químico Farmacéutico
 Universidad de Chile. 1967.

UNIDAD ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE : Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1966.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : Aplicaciones Computacionales en Ciencias Farmacéuticas.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = Magister = 1

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = 3 Magister =

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

REVISTAS INTERNACIONALES

Thielemann A.M., Chávez H., Sandoval M.A. and Orrego I. (1990). A quantitative method for assessing cosmetics for efficacy at reducing wrinkles. J. Soc. Cosmet. Chem. Vol. 41: 243- 248.

Saavedra I., Passalacqua A., Chávez H., Biagini L., Galdames D. (1990). Carbamazepina: Biodisponibilidad de cuatro productos farmacéuticos orales. Revista Médica de Chile. Vol. 118: 1123-1128.

Biagini L., Zamora P., Chávez H., Saavedra I. (1990). Biodisponibilidad de cuatro preparados de teofilina de liberación sostenida del mercado nacional. Revista Médica de Chile. Vol. 118:1241-1246.

Chávez H. y Piña A.. (1991). Aplicación del paquete estadístico SAS al modelo abierto de un compartimiento. Acta Farmacéutica Bonaerense 10 (3): 179-184.

Gai M.N., Thielemann A.M., Muñoz F., Telha C. y Chávez H. (1993). Determinación de la biodisponibilidad absoluta de un comprimido de liberación controlada de teofilina. Acta Farmacéutica Bonaerense. Vol. 12 N°1 (pp. 21-28).

Thielemann A.M., Orrego I., Sandoval M.A. y Chávez H. (1993). Determinación de la eficacia de una crema con aceite de rosa mosqueta en la atenuación de arrugas. Anales de la Real Academia de Farmacia., 59:211-218.

Thielemann A.M., Chávez H., Pinilla E., Gai M.N. y Arancibia A.. (1993). Cronofarmacocinética de Ranitidina, Famotidina y Teofilina. Acta Fam. Bonaerense 12 (3):137-43.

Chávez H., Nazal M., Piña A., González G. y Thielemann A.M.. (1994). Uso de un programa computacional como apoyo en la administración de teofilina. Rev. O.F.I.L. Vol. 4 N°2 68-73.

Chávez H. (1994). Correcciones en el cálculo de la constante de velocidad de absorción de medicamentos que se ajustan al modelo bicompartimental. Programa Computacional. Acta Farmacéutica Bonaerense Vol. 13 (3):193-8.

Saavedra I., Biagini L., Lobos C., **Chávez H.** and Gaete L. (1995). Carbamazepine in the elderly: pharmacokinetics consequences of old age. Rev. Therapeutic Drug Monitory. (enviado con correcciones).

Thielemann A.M., Mánquez N., Pinilla E., Gai M.N., Romero P., Arancibia A., **Chávez H.** (1996) Chronopharmacokinetics of theophylline administered as a controlled release tablet. International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutic. Vol 34 (3):130-133.

Comwell E., Sánchez P., Cordano G., Piña A. y **Chávez H.** (1996). Estudio comparativo para un grupo de hidrocarburos alifáticos saturados entre el índice de Kovats y diferentes índices topológicos moleculares. Boletín de la Sociedad Química del Perú Vol. LXII N° 2 90 - 98.

A.M. Thielemann, L. Contreras, P. Romero, M.N. Gai, **H. Chávez.** Difference in the rapid repair process between day and night in rats. Acta Physiologica Pharmacologica et Therapeutica Latinoamericana. Vol 46. P. 259. 1996

P. Sánchez, A.M. Thielemann y **H. Chávez.** Controversias en la estimación de diferencias significativas en áreas bajo la curva en crono-farmacocinética. Acta Farmacéutica Bonaerense 16 (4):219-27. 1997.

H. Chávez, P. Sánchez y A.M. Thielemann. Internet: aplicaciones en farmacia. Acta Farmacéutica Bonaerense 17(4):301-12. 1998.

H. Chávez, P. Sánchez y C. Puelles. Una "Farmacia Virtual" en Internet. Anales de la Real Academia de España. Vol 66(2) 1-11. 2000.

OTRAS REVISTAS

Cordano G. y **Chávez H.** (1990). Análisis y evaluación de la práctica profesional en farmacia privada de los alumnos de Química y Farmacia de la Universidad de Chile. Rev. Col. Quím. Farm. Vol. 46. N°4 pp. 125-130.

Biagini L., **Chávez H.**, Oksenberg D., Saavedra I., Lobos C., Graber M. y Morales V. (1990). Biodisponibilidad relativa de grifociprox versus producto innovador. Apuntes Médicos. N°34 pp 46-47.

Frias X., Cordano G. y **Chávez H.** (1992). Estudio sobre las consultas del público en Farmacias Privadas de Santiago. Actualidad Farmacéutica Vol. 49 N°2 pp. 10-13.

Thielemann A.M., Manquez N., Pinilla E., Gai M.N., Romero P., Arancibia A., and Chávez H.. "Chronopharmacokinetics of theophylline administered as a controlled-release tablet". *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 1996. vol. 34, nº 3, (130 - 133).

Gai M.N., Isla A., Andonaegui M.T., Thielemann A.M., Seitz C. (1997). Evaluation of the effect of 3 different diets on the bioavailability of 2 sustained release theophylline matrix tablets. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* 35: 565-571.

Gai M.N., Ferj S., García E., Seitz C., Thielemann A.M., Andonaegui M.T. Evaluation of the *in vitro* and *in vivo* performance of two sustained release lithium carbonate matrix tablets. Effect of different diets on the bioavailability. *Drug Dev Ind Pharm* 25(2): 131-140, 1999.

Andonaegui M.T., Barría J.L., Thielemann A.M., Seitz C., Gai M.N. In vitro conditions for the study of the *in vivo* performance of sustained release theophylline matrix tablets administered in fasted conditions and with a high fat diet *Drug Development and Industrial Pharmacy* 25(11): 1199-1203, 1999

Velasco De Paola M.V, Santoro M.I, Gai M.N. Dissolution kinetics evaluation of controlled release tablets containing propranolol hydrochloride. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 25(4): 535-541, (1999).

Gai M.N., A.M. Thielemann, A. Arancibia. (2000). Effect of three different diets on the bioavailability of a sustained release lithium carbonate tablets. *Int J Clin Pharmacol Ther* 38(6): 320-326.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : ERNESTO GONZALEZ AMPUERO

TITULO : Químico Farmacéutico. Universidad de Chile.(1965).

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Fac. Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asociado

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacología.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

González, E., y Lemus, I. (1987). Antagonistas del receptor H-1. *Pediatría al Día* 3, 162-165.

González, E. and Silva, M. (1987). Fármacos antiepilépticos. *Pediatría al día*. 3, 222-225.

Lemus, J., Núñez, L., Borges, Y. and **González, E.** (1989). Interacción nitrendipino bario en fundus aislado de rata margaleat. *Arch. Biol. Med. Exper.* 22, N°4, 427.

Novoa, C., Jaña, H., Morales, M. and **González, E.** (1989). Estudio de los efectos de clorhidrato de senecionina sobre aurículas aisladas de rata y células marcapaso cardíacas de rana. *Arch. Biol. Med. Exper.* 22, N°4, 430.

Núñez, L., **González, E.** y Squella, A. (1989). Bioelectrochemistry: Human serum albumin-benzodiazepine binding. *Journal of Chimie Physique* 86, 2215-2224.

Novoa C., Jaña, H., **González, E.**, Morales M.A. (1989). "Estudio de los efectos de clorhidrato de senecionina sobre aurículas aisladas de ratas y células marcapasos cardíacas de ranas". *Archivos de Biología y Medicina Experimentales*, vol. 22, N°4-430. Sociedad de Biología de Chile.

Lobos, M., Borges, Y., **González E.**, Cassels, B. (1992). "The action of the psychoactive drug 2C-B on isolated rat thoracic aorta. *Gen. Pharmac.* 23, 1139-1142.

Morales, M., **González, E.**, Torres, R., Martínez, J.L. (1993). "Cardiodepresor effects of 7-O-demethylisothalicberine, bisbenzylisoquinoline alkaloid isolated from *beberis chilensis*". *Arch. Med. Res.* 24, 177-181.

Sáez, P., Borges, Y., **González, E.**, Cassels, B. (1994). "&- adrenergic and 5-HT2-serotonergic effects of some beta-phenyletrilamines on isolated rat thoracic aorta". *Gen. Pharmac.* 25. 211-216.

Ferrándiz ML., Gil B., Sanz MJ., Ubeda A., Erazo S., **González, EM.**, Negrete R., Pacheco S., Payá M., y Alcaraz MJ. (1996). "Effect of bakuchiol on leukocyte Functions and some Inflammatory responses in Mice". *J. Pharm. Pharmacol.* 48, 975-980.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : YEDY ISRAEL JACARD

TITULO : Bioquímico, Universidad de Chile. (1962)

GRADO ACADEMICO : Ph.D., University of Toronto, Canadá. (1965)

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Química Farmacológica y Toxicología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1997.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Titular.

LINEA DE INVESTIGACION : Terapia génica: aplicaciones en el alcoholismo.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = 10 Magister = 21

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = 3 Magister =

Publicaciones 10 últimos años.

Giles HG, Meggiorini S, Vidins EL, and Israel Y: Measuring alcohol in vapours above the eye. *Lancet* (Sep 5): 580-581, 1987.

Orrego H, Blake J, Blendis L, Compton K, and Israel Y: Long-term treatment of alcoholic liver disease with propylthiouracil. *New Eng J Med* 317(23): 1421-1427, 1987.

O'Dowd B, Rothhammer F, and Israel Y: Genotyping of mitochondrial aldehyde dehydrogenase locus of native american indians. *Alcoholism: Clin Exp Res* 14(4): 531-533, 1990.

Sunahara RK, Niznik HB, Weiner DM, Stormman TM, Brann MR, Kennedy J, Guiffra L, Rozmahel R, Yang Y, Israel Y, Seeman P, and O'Dowd B: The human dopamine D1 receptor is encoded by an intronless gene on chromosome 5. *Nature* 347: 80-83, 1990.

Niemelä O, Israel Y, Mizoi Y, Fukunaga T, and Eriksson CJP: Hemoglobin-acetaldehyde adducts in human volunteers following acute ethanol ingestion. *Alcoholism: Clin Exp Res* 14(6): 838-841, 1990

Orrego H, Blendis LM, and Israel Y: Hepatocyte enlargement and portal hypertension. *Hepatology* 14(5): 157-8, 1990 (letters),

Israel Y, Orrego H, Schmidt W, Popham RE, Escartin P, Ishii H, Kelly D, Long JP, Malizia G., MezeyE, Pagliaro L, Poynard T, Salaspuro M, Tanikawa K: Trauma in cirrhosis: an indicator of the pattern of alcohol abuse in different societies. *Alcoholism: Clin Exp Res*.15(3): 433-437, 1991.

Camichael FJ, Israel Y, Crawford M, Minhas K, Saldivia V, Sandrin S, Campisi P, Orrego H: Contribution of acetate to the central nervous system effects of ethanol. *J Pharmacol & Exp Therap* 259: 403-408, 1991.

Israel Y, Speisky H, Lanca AJ, Iwamura S, Hirai M, Varghese G. Metabolism of hepatic glutathione and its relevance in alcohol induced liver damage. In: Cellular and Molecular Aspects of Cirrhosis (Clément B, Guillouzo A, Eds), J. Libbey Eurotext, pp 25-37, 1991.

Tu G-C, Kapur B, Israel Y: Characteristics of a new urine, serum and saliva alcohol reagent strip. *Alcoholism. Clin Exp Res* **16**: 222-227, 1992.

Niemelä O, Israel Y: Hemoglobin-acetaldehyde adducts in human alcohol abusers. *Lab Invest* **67**: 246-252, 1992.

Lu Y, O'Dowd BF, Orrego H, Israel Y: Cloning and nucleotide sequence of human liver cDNA encoding for cystathionase γ -lyase. *Biochem Biophys Res Comm* **189**: 749-758, 1992.

Israel Y. Alcoholism. In.. McGraw-Hill Encyclopedia of Science and Technology, pp 338-341, 1992.

Israel Y, Macdonald A, Niemela O, Zamel D, Shami E, Zywluko M, Klajner F, Borgoño C. Hypersensitivity to acetaldehyde-protein adducts. *Mol Pharmacol* **42**: 711-717, 1992.

Tu GC, Kapur B and Israel Y. Characteristics of a new urine, serum and saliva alcohol reagent strip, *Alcoholism: Clin Exp Res* **16**: 222-227, 1992.

Niemelä O, Israel Y. Hemoglobin-acetaldehyde adducts in human alcohol abusers. *Lab Invest* **67**: 246-252, 1992.

Sillanaukee P, Seppä N, Koivula S, Israel Y and Niemelä O. Acetaldehyde-modified hemoglobin as a marker of alcohol consumption: comparison of two new methods. *J Lab Clin Med* **120**: 42-47, 1992.

Lu Y, O'Dowd BF, Orrego H and Israel Y. Cloning and nucleotide sequence, of human liver cDNA encoding for cystathionine γ -lyase. *Biochem Biophys Res Comm* **189**: 749-758, 1992.

George SR, Cheng R, Nguyen T, Israel Y, O'Dowd BF: Polymorphisms of the, D4 dopamine receptor alleles in chronic alcoholism. *Biochem Biophys Res Comm* **196**: 107-114, 1993.

Tu G-C, Israel Y.. A new approach for the rapid detection of common and atypical aldehyde dehydrogenase alleles. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* **31**: 591-594, 1993.

Carmichael FJ, Orrego H, Saldivia V, Israel Y. Effect of propylthiouracil on the ethanol-induced increase in liver oxygen consumption in awake rats. *J Hepatology* **18**: 415-521. 1993.

Moncada C, Torres V, Israel Y. Simple method for the preparation of antigen emulsions for immunization. *J Immunol Methods* **162**: 133-140, 1993.

Moncada C, Ross A, Varghese C, Torres V, Albano E, Israel Y. Ethanol-derived immunologically reactive species formed by free radical mechanisms. *Hepatology* **18**: 22A, 1993.

Niemelä O, Parkkila S, Yia-Herttuaia S, Halsted C, Witztum JL., Lanca A, Israel Y, Covalent protein adducts in the liver as a result of ethanol metabolism and lipid peroxidation. *Hepatology*, 1993.

Ross AD, Varghese G., Oporto S, Carmichael FJ, Lindros K, Israel Y. Propylthiouracil inhibits hepatic NADPH-cytochrome P-450 reductase activity and microsomal oxygen consumption in rats fed alcohol chronically. *Alcoholism: Clin Exp Res* **17**: 511A, 1993,

Moncada C., Torres V, Albano E, Israel Y. Antibodies against hydroxyethyl radical-derived adducts in sera of chronically ethanol-fed rats. *Alcoholism Clin Exper Res* **18**: 26A, 1994.

Moncada C, Torres V, Varghese G, Albano E, **Israel Y.** Ethanol-derived immunoreactive species formed by free radical mechanisms. *Mol Pharmacol*. **46**: 788-791, 1994.

Tu G-C and **Israel Y.** Alcohol Consumption by orientals is largely predicted by a single gene. *Behavior Genetics*. **25**: 59-65, 1995.

Ross A., Varghese G., Oporto B., Carmichael F.J. and **Israel Y.** Propylthiouracil treatment lowers NADPH-cytochrome P450 reductase levels, oxygen consumption and hydroxyl radical formation by microsomes from rats fed ethanol or acetone chronically. *Biochemical Pharmacology*, **49**: 9799-989. 1995.

Niemela, O., Sorvajarvi, K., Blake, J.E. and **Israel Y.** CDT as a marker of alcohol abuse: relationship to alcohol consumption, severity of liver disease and fibrogenesis. *Alcoholism. Clin. Exp. Res.* **19**: 1203-1208. 1995.

Tu, G.C., Cao, Q.N. and **Israel Y.** Inhibition of gene expression by triple helix formation in hepatoma cells. *J. Biol. Chem.* **270**: 28402-28407. 1995.

Israel Y. and Rubin E. Alcohol-induced liver injury. In *Drug-Induced Hepatotoxicity: Handbook of Experimental Pharmacology* vol. **121** (Ed. RG Cameron, G. Feuer and F. De la Iglesia) pp 611-628 Springer, Berlin. 1996.

Clot, P., Albano, E., Eliasson, E., Tabone, M., Arico, S., **Israel Y.**, Moncada C., Ingelman Sunberg, M. Cytochrome P450E1 hydroxyethyl radical adducts as the major antigen in autoantibody formation among alcoholics. *Gastroenterology* **111**: 206-216, 1996.

Israel Y., Hollander, O., Sánchez-Craig, M., Booker, S., Miller, V., Gingrich, R., and Rankin, G. Screening for problem drinking and counseling by the primary care physician-nurse team. *Alcoholism: Clin. Exp. Res.* **20**: 1443-1450, 1996.

Vitala, K., **Israel Y.**, Blake, J.E., and Niemela, O. Serum IgA and IgM antibodies directed against acetaldehyde-derived epitopes: relationship to liver disease severity and alcohol consumption. *Hepatology*, **25**:1418-1424. (1997).

Israel Y. Antibodies to ethanol-derived adducts. Pathogenic significance. *Gastroenterology*, **113**(1):353-355, (1997).

Tu, G.C., Cao Q.-N., Zhou, F. and **Israel Y.** Tetranucleotide GGGA motif in primary transcripts: novel target site for antisense design.- *J. Biol. Chem.* **273**: 25125-25131, 1998.

Ross, A.D., Saldivia, V., Oporto B, Carmicheal F.J., Cameron R. and **Israel Y.** Circulating neutrophils and liver injury in animal models of experimental alcoholic liver disease. *Alcoholism Clin. Exp. Res.* **22**:197-201, 1998^a.

Ross, A.D., Janes, N., Dey, I. and **Israel Y.** Electro spin resonance studies on the mechanism of hydroxyl radical generation and α 1-proteinase inhibitor inactivation by neutrophils. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **285**:1233-1238, 1998^b.

Tu, G-C, Cao Q-N, Zhou, F and **Israel Y.**
Tetranucleotide Ggga Motif In Primary Transcripts: Novel Target Site For Antisense Design. *J. Biol. Chem.* **273**: 25125-25131, 1998

Ponnappa , BC, Dey I., Tu G-C Zhou F., Garver E., Cao Q-N and **Israel Y.**
In Vivo Delivery Of Antisense Oligodeoxynucleotides Into Rat Kupffer Cells. *J. Liposome Res.* **8** 479-

493, 1998 1998

Moncada, C and Israel Y.

Generation Of Acetate And Production Of Ethyl Lysine In The Reaction Of Acetaldehyde Plus Albumin. Alcohol 17: 87-91, 1999

Anni H., Israel Y.

Characterization Of Adducts Of Ethanol Metabolites With Cytochrome C. Alcohol Clin. Exp. Res. 23(1): 26-37 1999

Ross, A.D., Saldivia V., Oporto, B., Carmichael F.J. Cameron R. And Israel Y. Circulating neutrophils and liver injury in animal models of experimental alcoholic liver disease. Alcoholism clin. Exp res. 22: 197-201, 1998

Ponnappa , BC, Dey I., Tu G-C Zhou F., Garver E., Cao Q-N and Israel Y. In vivo delivery of antisense oligodeoxynucleotides into rat kupffer cells. J. Liposome Res. 8: 479-493, 1998 1998

Ross, A.D. Janes, N. Dey, I. and Israel, Y. Electron spin resonance studies on the mechanism of hydroxyl radical generation and alpha-proteinase inhibitor inactivation by neutrophils. J. Pharmacol. Exp. Ther. 285: 1233-1238, 1998.

Tu, G-C, Cao Q-N, Zhou, F and Israel Y. Tetranucleotide ggga motif in primary transcripts: novel target site for antisense design. J. Biol. Chem. 273: 25125-25131, 1998

Moncada, C and Israel Y. Generation of acetate and production of ethyl lysine in the reaction of acetaldehyde plus albumin. Alcohol 17: 87-91, 1999

Anni H., and Israel Y. Characterization of adducts of ethanol metabolites with cytochrome c. Alcohol Clin. Exp. Res. 23(1): 26-37 1999

Spandorfer, JM, Israel Y. and Turner, B. Primary care physicians' view on screening and management of alcohol abuse: inconsistencies with national guidelines. J. Family Practice 48: 899-902, 1999

CURRICULUM VITAE

NOMBRE	:	HERNAN LARA PEÑALOZA
TITULO O GRADO	:	Doctor en Bioquímica, Universidad de Chile (1985).
UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE	:	Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1957.
JERARQUIA ACADEMICA	:	Profesor Titular
LINEA DE INVESTIGACION	:	Neuroendocrinología y Neurofarmacología.
TESIS DIRIGIDAS	:	Doctorado = Magister = 2
TESIS EN DESARROLLO	:	Doctorado = Magister =

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Lara H.E., Hill D.F., Katz K.H., Ojeda S.R. (1990). The gene encoding nerve growth factor is expressed in the immature rat ovary: Effect of denervation and hormonal treatment. *Endocrinology* **126**, 357-363.

Lara H.E., McDonald J.K., Ojeda S.R. (1990). Involvement of nerve growth factor in female sexual development. *Endocrinology* **126**, 364-375.

Lara H.E., McDonald J.K., Ojeda S.R. (1990). Guanethidine mediated destruction of ovarian sympathetic nerves disrupts ovarian development and function. *Endocrinology* **127**, 2199-2209.

Chiappe P, Galleguillos X, Lara H.E., Fuentealba B, Forray MI, Belmar J (1990). Release of ³H-noradrenaline from the rat oviduct. Changes in estrous cycle and by progesterone *in vitro*. *Acta Physiologica Pharmacologica Latinoamericana* **40**, 155-164.

Hill D.F., Dissen G.A., Lara H.E., Dees W.L., Hiney J.K., Fahrenbach W.H., Ojeda S.R. (1990). Juvenile ovarian function after transplantation. Role of angiogenic and neurotrophic factors. *Hormone Research* **33**(supp3), 11.

Lara H.E., Belmar J (1991). Release of norepinephrine from the cat ovary: Changes after ovulation. *Biology of Reproduction* **44**, 752-759.

Feruz J, Barria A, Galleguillos X, Lara H.E. (1991). Release of norepinephrine from the rat ovary: Local modulation by gonadotropins. *Biology of Reproduction* **45**, 592-597.

Lara H.E., Dees W.L., Hiney J.K., Dissen G.A., Rivier C, Ojeda S.R. (1991). Functional recovery of the developing rat ovary after transplantation: Contribution of the extrinsic innervation. *Endocrinology*. **129**, 1849-1860.

Feruz J, Ahmed C.E., Ojeda S.R., Lara H.E. (1992). Norepinephrine release in the immature ovary is regulated by autoreceptors and neuropeptide Y. *Endocrinology*. **130**, 1345-1351.

Donoso E, Sapag-Hagar M, Lara H.E.. (1992). Neurochemical evidences for the presence of sympathetic nerve terminals in the rat mammary gland. Changes during the lactogenic cycle. *Molecular and Cellular Neurosciences*, **3**, 23-28.

Valenzuela M.A., Collados L, Kettlum A.M., Mancilla M, Lara H.E., Puente J, Aranda E, Chayet L, Alvarez A, Traverso-Cori. A (1992). Changes in apyrase activity in uterus and mammary gland during lactogenic cycle. *Comp Biochem Physiol*. **103B**, 113-118, 1992.

Lara H.E., Ferruz J.L., Luza S, Bustamante D.A., Borges Y, Ojeda S.R. (1993). Activation of ovarian sympathetic nerves in polycystic ovary syndrome. *Endocrinology*, **133(6)**, 2690-2695.

Baria A, Leyton V, Ojeda S.R, Lara H.E.. (1993). Ovarian steroidal response to gonadotropins and β -adrenergic stimulation is enhanced in polycystic ovary syndrome: Role of sympathetic innervation. *Endocrinology*, **133(6)**, 2696-2703.

Dissen G, Lara H.E., Fahrenbach W.H., Costa M.E., Ojeda S.R. (1994). Immature rat ovaries become revascularized rapidly after autotransplantation and show a gonadotropin-dependent increase in angiogenic factor gene expression. *Endocrinology* **134(3)**, 1324-1333

Luza S.M., Lizama L, Burgos R.A., Lara H.E.. (1995). Hypothalamic changes in norepinephrine release in rats with estradiol valerate-induced polycystic ovaries. *Biology of Reproduction* **52**, 398-404.

Dissen G.A., Hill D.F., Costa M.E., Dees L, Lara H.E., Ojeda S.R. (1996). A role for *trkA* nerve growth factor receptors in mammalian ovulation. *Endocrinology* **137**, 198-209.

Mayerhofer A, Danilchik M., Francis Pau K.Y., Lara H.E., Roussel L.D., S.R. Ojeda. (1996). The testis of prepubertal Rhesus Monkeys receives a dual catecholaminergic input provided by the extrinsic innervation and an intragonadal source of catecholamines. *Biology of Reproduction* vol. **55**, 509-518.

Paredes A, Galvez A, Leyton V, Aravena G, Fiedler JL, Bustamante D and HE Lara. (1998). Stress promotes development of ovarian cyst in rats. The possible role of sympathetic nerve activation. *Endocrine* **8**:309-315.

Sepulveda CM, Troncoso CC, Lara H, Cardenas AM. (1998). Intracellular calcium and arachidonic acid increase SNAP-25 expression in cultured rat hippocampal explants, but not in cultured rat cerebellar explants. *Neuroscience Letters* **252**:127-130.

Gálvez A, Paredes A, Fiedler JL, Venegas M, Lara HE. (1999). Effects of adrenalectomy on the stress-induced changes in ovarian sympathetic tone in the rat. *Endocrine* **10**:131-135.

Lara HE, Dissen GA, Leyton V, Paredes A, Fuenzalida H, Fiedler JL, Ojeda SR. (2000). An increased intraovarian synthesis of nerve growth factor and its low-affinity receptor is a principal component of steroid-induced polycystic ovary in the rat. *Endocrinology*, **141**:1059-1072.

Dissen GA, Lara HE, Leyton V, Paredes A, Hill DF, Costa ME, Martinez-Serrano A, Ojeda SR. (2000). Intraovarian excess of nerve growth factor increases androgens secretion and disrupts estrous cyclicity in the rat. *Endocrinology*, **141**:1073-1082.

García-Palomero E, Montiel C, Herrero CJ, García AG, Alvarez RM, Amalich FM, Renart J, Lara H, Cárdenas AM, (2000). Multiple calcium pathways induce the expression of SNAP-25 protein in chromaffin cells. *J Neurochem*, **74**:1049-1058.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : ROBERTO JUAN IGOR LEMUS GUTIERREZ

TITULO : Químico Farmacéutico - Universidad de Chile, Año 1968.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Química Farmacológica y Toxicológica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1968.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente.

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacología Productos Naturales.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):**REVISTAS INTERNACIONALES**

Squella A., Ribera C., Lemus I., Núñez L. (1990). "Differential pulse voltametric determination of famotidine" *Mickrochim Acta (WIEN)* Vol. 1, 343-348.

García R., Erazo S., Erazo Sonia, Canepa A., Lemus I. (1990), *Metabolitos secundarios de Escallonia Illimita Presl*". *Anales de la Real Academia de Farmacia*, 56:536-542.

Squella, A., Lemus I. and Núñez L. (1995), "Ketanserín polarographic behaviour and its determination in pharmaceuticals forms". *Analytical letters* 28,(3),467-484.

Lemus I., García R., Erazo S., Peña R., Parada M., Fuenzalida M. (1996) "Diuretic activity of and Equisetum Bogotense tea (Platero herb): Evaluation in healthy volunteers". *Journal of Ethnopharmacology* 54, 55-58.-

Erazo S., García R., Backhouse N., Lemus I., Delporte C., Andrade C. (1997) "Phytochemical and biological contribution of Lomatia hirsuta (Radal)" *Journal of Ethnopharmacology* 57 (1-83).

García R., Lemus I., Rivera P., Erazo S., (1997) "Biological and chemical study of paico (Chenopodium chilense, Chenopodiaceae)". *Journal Ethnopharmacology* 57 (85-88).

Squella A., Lemus I., Sturm J.C., and Núñez L. (1997) "Voltammetric behaviour of ketorolac and its HPLC -EC determination in tablets" *Analytical Letter* 30/3- 553-564.-

Renato Pérez F., Rubén García M., Igor Lemus G., Ronny Bocic V., Mauricio Perez V. Validation of U.V. Spectrophotometric method for valoration of melatonina en solid Dosage Forms *Journal of AOAC International*. (enviado a publicación)

I. Lemus, R. García, E. Del Villar and G. Knop
"Hypoglycaemic activity of four plants used in chilean Popular Medicina Phytotherapy
Research 13, (91-94), (1999).

REVISTAS NACIONALES

Squella A., Lemus I., Lonza G., Núñez L. (1991). "Electrochemical study of nifuroxazide and its analytical determination in tablets" Bol. Soc. Chilena de Química Vol. 36 109-116.

Squella A., Lemus I., Borges Y., Núñez L. (1992). "Volammetric behaviour of captopril and its polarographic determination in pharmaceutical forms" Bol. Soc. Chilena Química Vol. 37, 259-265.-

Segovia C., Domecq C., Vargas M., Lemus I. (1996). "Medicamentos esenciales usados en atención de salud". Cuadernos Médicos Sociales XXXVII, 57-61.-

LIBROS

Lemus Igor. (1991). "Vademecum Farmacológico y Terapéutico". Editorial Jurídica Andrés Bello, 880 Páginas.

Lemus Igor. (1994). "Vademecum Farmacológico y Terapéutico". Editorial Antártica 1200 páginas.

Participación en Proyectos

PR. Y SP-796, Plantas con actividad antiespasmódica
Investigador Principal
1996-1998 Fundación Knop

Proyecto Alfa-Relapramed: Co-investigador 1998-2000.

Proyecto AA32 Efecto antiespasmódico y analgésico de un preparado de plantas
Co-investigador
1999-2001 Fundación Knop

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : LUIS LOPEZ VALLADARES

TÍTULO : Químico-Farmacéutico. Universidad de Chile. (1972).

JERARQUÍA ACADÉMICA : Profesor Asociado

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Departamento de Ciencia de los Alimentos y Tecnología Química, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile.

LINEA DE INVESTIGACION : Control de calidad microbiológica de productos alimenticios. Acción germicida de compuestos químicos de uso en la industria alimentaria.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):**LIBROS**

"Manual de Técnicas Microbiológicas para Alimentos y Aguas". Ministerio de Salud. Instituto de Salud Pública, Subdepartamento Laboratorios del Ambiente. 1998

Wittig, E.; Bunge, A.; Ibieta, A.; Soto, D.; Hernández, N. y López, L. "Alimentos para el adulto mayor: Muffins enriquecidos con fibra de lupino". En: Temas en tecnología de alimentos. Volumen 2. Fibra Dietaria. Editado por Franco M. Lajolo y Elizabeth Wenzel de Menezes. CYTED Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo. Instituto Politécnico Nacional, México. 1998

Guía Didáctica de Educación Ambiental "Reconocimiento del Impacto Ambiental en los Procesos Alimentarios". Ministerio de Educación, División Educación General. 1999

REVISTAS

López, L.; Wittig, E.; Craddock, M. y Wainer, C. (1990). "Desarrollo de un producto hipocalórico: Brazo de reina". Rev. Agroquim. Tecnol. Aliment. 30(1):122-129.

Wittig, E.; List, D.; Santana, R. y López, L. (1990). "Bebidas isotónicas". Alimentos 15(6):57-61.

Castro, E.; Koch, F.; Guarda, A.; Wittig, E. y López, L. (1992). "Papas fritas congeladas". Alimentos 17(4):23-29.

Bunge, A.; Alessandri, T.; Vinagre, J.; Wittig, E. y López, L. (1992). "Formulación y estudio de embutidos cármicos en envases flexibles esterilizables: Morcillas de sangre". Fleischwirtschaft Español (2):15-18.

Wittig, E.; Infante, A.; Suárez, A.; López, L.; Santana, R. y Torti, H. (1992). "Desarrollo de un alimento energético para deportistas". Arch. Latinoam. Nutr. 42(3):331-344.

Wittig, E.; Infante, A.; Suárez, A.; López, L.; Santana, R. y Osorio, J. (1992). "Evaluación funcional de un suplemento energético nutricional en deportistas". Arch. Latinoam. Nutr. 42(3):345-350.

Wittig, E.; Bunge, A.; Sansur, M.; López, L. y Santana, R. (1993). "Desarrollo de confites hiperproteicos a base de soja para deportistas". Arch. Latinoam. Nutr. 43(3):

López, L.; Wittig, E.; Bunge, A.; Giacchero, C. y Santana, R. (1993). "Bebidas isotónicas para deportistas. Jugo de naranja". *Alimentos* 18(3):5-13.

Wittig, E.; Bunge, A.; Sansur, M.; López, L. y Santana, R. (1993). "Desarrollo de un confite hiperproteico a base de lupino para deportistas". *Rev. Chil. Nutr.* 21(1):53-61.

Wittig, E.; Kutscher, V.; Bunge, A.; López, L. y Santana, R. (1994). "Desarrollo y controles de un guiso liofilizado para montañistas". *Alimentos* 19(2):15-26.

Wittig, E.; Vera, M.S.; Bunge, A.; Soto, D.; Cariaga, L.; Fuenzalida, R.; Comejo, E. y López, L. (1994). "Postres instantáneos enriquecidos con vitaminas para senescentes". *Alimentos* 19(3):5-10.

López, L.; Wittig, E.; Bunge, A.; Giacchero, C. y Santana, R. (1994). "Desarrollo y optimización de un jugo isotónico para deportistas". *Arch. Latinoam. Nutr.* 44(4):256-263.

Wittig, E.; Alfaro, S.; Zúñiga, M.E.; Torti, H.; Bunge, A.; López, L.; y List, D. (1995). "Utilización de suero de quesería en la elaboración y de jarabe de permeado hidrolizado con lactasa inmovilizada". *La Alimentación Latinoamericana*. 205:28-34.

Horst, A.; Wittig, E.; von Harpe, R. y López, L. (1995). "Empleo de cultivos de acidificación suave en la elaboración de yoghurt". *Tecnología Láctea Latinoamericana* (1):42-45.

Vera, M.S.; Wittig, E.; Bunge, A. y López, L. (1995). "Desarrollo de productos para el adulto mayor: Budín enriquecido con vitaminas". *Arch. Latinoam. Nutr.* 45(1):63-66.

Wittig, E.; Kutscher, V.; Bunge, A.; López, L. y Santana, R. (1995). "Elaboración de un guiso liofilizado para montañistas". *Arch. Latinoam. Nutr.* 45(1):67-75.

López, L.; Wittig, E.; Bunge, A.; Díaz, K.; Torti, H. y Zúñiga, M.E. (1995). "Sustitución de sacarosa por jarabe de permeado desmineralizado e hidrolizado proveniente del suero lácteo, en leche condensada". *La Alimentación Latinoamericana*. 208:42-47.

Vera, M.T.; Wittig, E.; Bunge, A. y López, L. "Crema de verduras instantánea para senescentes". *Alimentos* 20(3-4):7-16. 1995.

López, L.; Romero, J. y Solar, R. (1995). "Acción de desinfectantes y radiación ultravioleta sobre *Vibrio cholerae*". *Acta Microbiológica*. 6(1):41-43.

Horst, A.; Wittig, E.; von Harpe, R. y López, L. (1995). "Empleo de cultivos de acidificación suave en la elaboración de yoghurt". *Alimentos* 20(3-4):69-77.

Wittig, E.; Bunge, A.; Soto, D.; Peñafiel, K.; López, L.; Cariaga, L.; Fuenzalida, E. y Gaete, M.C. (1996). "Desarrollo de albóndigas de pollo en salsa de champiñones para el adulto mayor". *Alimentos* 21(1-2):11-22.

López, L.; Wittig, E.; Slight, A. y Horst, A. (1996) "Elaboración de bebidas fermentadas para senescentes sobre la base de suero de quesería". *Tecnología Láctea Latinoamericana* (5):20-30.

Wittig, E.; Bunge, A.; Ibieta, A.; Soto, D.; Hernández, N. y López, L. (1996). "Alimentos para el adulto mayor: Muffins enriquecidos con fibra de lupino". *Anales del I Congreso Ibero-Americano de Ingeniería de Alimentos. Tomo II: Análisis Cinética, Termodinámica y Estructural de los cambios producidos durante el procesamiento de alimentos*. Valencia, España. pág. 562 - 573.

López, L.; Fernández, M.; Insunza, M.; Jacob, C; Bengoa, S. y Cabezas, E. (1997) "Estudio de los requisitos microbiológicos para alimentos chilenos". *La Alimentación Latinoamericana*. 216:41-48.

Slight, A.; Wittig, E.; López, L.; Horst, A.; Bunge, A.; Soto, D.; Cariaga, L.; Fuenzalida, R. y Comejo, E. (1997) "Elaboración de una bebida fermentada a base de suero lácteo y pulpa de membrillo para senescentes". *Alimentos* 22(1-2):59-71..

Wittig, E.; Bunge, A.; Soto, D.; Peñafiel, K.; López, L.; Cariaga, L.; Fuenzalida, R. y Gaete, C. (1998). "Desarrollo de alimentos para ancianos: preparado a base de carne". *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* 4(1):6-13.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : LILIA ADRIANA MASSON SALAUE

TÍTULO : Químico-Farmacéutico, Universidad de Chile. (1954).

JERARQUÍA ACADÉMICA : Profesor Titular

UNIDAD ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE : Departamento de Ciencia de los Alimentos
Tecnología Química, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile. Desde Mayo, 1955

LINEA DE INVESTIGACION : Química y Análisis de Alimentos, en particular en la especialidad de Materias Grasas.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Castro E., Masson L., Valenzuela G., (1990).

"Modelo cinético de la calidad de aceite de pepita de uva". Grasas y Aceites", 41, Fasc. 4-5, 374-376.

Masson L., Chamorro H., Generini S., Donoso V., Pérez-Olea J., Hurtado C., Mella M.A. (1990).

"Fish oil intake in coronary artery disease patients. Serum lipid profiles and progression of coronary heart disease. Med. Sci.Res. 18, 905-907.

Masson L., Mella M.A. Cagalj A., Romero N. (1990).

"Contenido de colesterol y otros esteroides en alimentos chilenos. Rev. Chil. de Nutrición 18, 257-264.

Astorga S., Cubillos A., Masson L., Silva J. (1991).

"Artritis reumatoidea activa: Efecto de la suplementación dietética con aceites omega-3. Estudio doble ciego controlado". Rev.Med. Chile, 119:267-272

Sánchez C., Mella M.A., Masson L. (1991-92).

"Análisis proximal y composición en ácidos grasos de la materia grasa extraída de Truchas cultivadas". Ciencia Tec. Mar, CONA 15, 3-12

Schmidt-Hebbel H., Pennacchiotti I., Masson L., y cols. (1992).

"Tabla de composición Química de Alimentos Chilenos". 8° Edición. Ed. Universitaria

L. Masson. (1993). Chilefoods: Food composition activities in Chile and Latinamerica. "Quality and Accessibility of Food-Related Data. Proceedings of the First International Food Data Base Conference. AOAC International pág. 17-23, Edited H. Greenfield.

Masson L., Pennacchiotti I., Mella M.A., Gattas V., (1994).

"Aprovechemos bien nuestros alimentos". 44 pág. Monografía.

N. Romero P., P. Robert C., L. Masson S., C. Luck U., L. Buschmann A. (1996).

"Composición en ácidos grasos y aporte de colesterol de conservas de jurel, sardina, salmón y atún al natural". Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Vol 46 N°1 pág. 75-77.

L. Masson, P. Robert, N. Romero, M. Izaurieta, S. Valenzuela, J. Ortíz y M.C. Dobarganes. (1997). "Comportamiento de aceites poliinsaturados en la preparación de patatas fritas para consumo inmediato: Formación de nuevos compuestos y comparación de métodos analíticos". *Revista Grasas y Aceites*. Vol 48 Fac. 5 273-281

L.Masson (1997)

"Métodos analíticos para la determinación de humedad, alcohol, energía, materia grasa y colesterol en alimentos". Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición. Capítulo 14 pág. 147-163. FAO Santiago-Chile

L.Masson, P.Robert, M.Izurieta, N.Romero and J.Ortiz. Fat deterioration in deep fat frying of "french fries" potatoes at reataurant and food shop sector. 1999. *Grasas y Aceites*, Vol.50,Fasc.6, 460-468.

L.Masson, C.Urra, M.Izaurieta, J.Ortiz, P.Robert, N.Romero, y E.Wittig. Estabilidad de papas crispd sometidas a diferentes condiciones de almacenamiento. Aceptado para publicación en *Grasas y Aceites* , 2001,Vol.52, Fasc.3 .

N.Romero, P.Robert, L.Masson, R.Pineda. Composición en ácidos grasos y análisis proximal de siete especies de peces de Isla de Pascua. 2000. Aceptado para publicación en *Archivos Venezolanos de Nutrición*.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : RODRIGO IGNACIO NIETO GREZ

TITULO Y GRADO : Químico-Farmacéutico, Universidad de Chile, 1993.
Magister en Administración en Salud, Universidad de Chile, 1998.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas,
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas,
Universidad de Chile, Desde 1993.

JERARQUIA ACADEMICA : Instructor

LINEA DE INVESTIGACION : Administración y Economía de la Salud.

OTRAS ACTIVIDADES : Subgerente de Servicios Clínicos, Administradora de Beneficios Farmacéuticos.

PUBLICACIONES (últimos 10 años)

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : LUIS NUÑEZ VERGARA

TITULO : Químico Farmacéutico, Universidad de Chile, 1973.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Química Farmacológica y Toxicología, Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1971.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Titular.

LINEA DE INVESTIGACION : Bioelectroquímica, Farmacología.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = 2 Magister =

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = 2 Magister =

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Squella, J.A., Zanocco, A., Perna, S. and Núñez-Vergara L.J. (1990). "A polarographic study of the photodegradation of nitrendipine". *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 8 (1), 43-47.

Squella, J.A., Rivera, C., Lemus, I. and Núñez-Vergara L.J. (1990). "Differential pulse voltammetric determination of famotidine" *Mikroquímica Acta* 1, 343-48.

Squella, J.A., Borges, Y., Bobadilla, L. and Núñez-Vergara L.J. (1990). "Differential pulse polarography of buspirone". *Electroanalysis* 2 (4), 333-336.

Squella, J.A., Muñoz, W., Paulos, C. and Núñez-Vergara L.J. (1990). Polarographic study of Nifurtimox". *Journal Pharmaceutical Sciences* 79 (9), 837-840.

Squella, J.A. and Núñez-Vergara L.J. (1990) "Polography as a technique to determine photodegradation in Calcium antagonist". *Bioelectrochemistry and Bioenergetics* 23(2), 161-166,.

Núñez-Vergara L.J., De la Fuente J. and Squella J.A. (1990). "Possible adduct formation between glutathion and nitrendipine, a calcium antagonist". *Bol. Soc. Chil. Quim.* 35(4) 323-330.

Núñez-Vergara L.J., Alvarez A.F., Ramos M., Jimeno F. & Squella J.A. (1991). "GSH: Electrochemical assessment of adduct formation with Nimodipine and Propranolol" *J. Chim. Phys.*, 88, 71-89.

Squella J. A., Lemus I., Lonza G. and Núñez-Vergara L.J. (1991) "Electrochemical Study of Nifuroxazide and its analytical determination in tablets" *Bol. Soc. Chil. Quim.*, , 36, 109-116.

Squella J.A., Borges Y., Celedón C., Peredo P. and Núñez-Vergara L.J. (1991) "Nicardipine: Differential pulse Polarography and Photodecomposition" *Electroanalysis*, , 3(3), 221-225.

Alvarez-Lueje A., Núñez-Vergara L.J. (1991). & Squella J.A. "Differential pulse polarographic assay of timolol maleate" *II Farmaco*, , 46(4), 593-600.

Núñez-Vergara L.J., Yudelevich J., Squella J.A. & Speisky H. (1991) "Drug-Acetaldehyde interaction during ethanol metabolism in vitro" *Alcohol & Alcoholism*, **26**, (2), 139-146.

Speisky H., Squella J.A. and Núñez-Vergara L.J. (1991). "Activity of Boldine on rat ileon" *J. of Medicinal Plant Research*, **57**(6), 519-522.

Squella J.A., Núñez-Vergara L.J., Domínguez M., Pineda T. and Blázquez M. (1991). "Electrochemical and Spectrophotometric studies of 2-Hydroxy-3- (p-hydroxyphenyl)-6-methylpyrazine" *Gazetta Chimica Italiana*, **121**, 117-122.

Squella J.A., Núñez-Vergara L.J., Márquez A., Rodríguez H., Rodríguez-Mellado J.M., Blázquez M., Roldán E. and Domínguez M. (1991). "Polarographic and Spectrophotometric Behaviour of Some N-p-Phenyl Substitutes Benzamidines" *Coll. Czech. Chem. Comm.*, **56**, 2791-2799.

Squella J.A., Mosre J., Blázquez M. and Núñez-Vergara L.J. (1992). "Cyclic voltammetric study of the nitro radical anion from nitrendipine generated electrochemically" *J. Electroanal. Chem.*, **319**(1), 177-184.

Squella J.A., Sturm J.C., Lenac R. and Núñez-Vergara L.J. (1992) "Polarographic and Spectrophotometric Determination of Nimodipine in Tablets" *Analytical Letters*, **25**(2), 281-292.

Squella J.A., Berguecio M. A., Hernández A., Cassels B. K. & Núñez-Vergara L.J. (1992) "Electrochemical Study of Some 2,5-Dimethoxyamphetamines Derivatives" *J. Chim. Phys.*, **89**(3), 669.

Squella J.A., Pezzani M., Cassels B.K., Aillon M. Rezende M. and Núñez-Vergara L.J. (1992) "Cathodic behaviour of 4,5-dimethoxy-2-nitro amphetamine", *Electroanalysis*, **4**(5), 555-562.

Zanocco A.L., Díaz L., López M., Núñez-Vergara L.J. (1992) & Squella J.A. "Polarographic Study of the photodecomposition of Nimodipine" *J. Pharm. Sci.*, **81**(8), 920-24.

Sturm J.C., Núñez-Vergara L.J. & Squella J.A. (1992) "Electrochemical reduction of nicergoline and its analytical determination in dosage forms" *Talanta*, **39**(9), 1149-1154.

Squella J.A., Ordenes M., Nocera F., Sunkel C. & Núñez-Vergara L.J. (1992) "Voltammetric behaviour of CRE-319, a novel dihydropyridine calcium antagonist and its polarographic, UV spectrophotometric and HPLC determination" *Analytical Letters*, **25**(12), 2225-37.

Squella J.A., Borges Y., Lemus I. & Núñez-Vergara L.J. (1992). "Voltammetric behaviour of captopril and its polarographic determination in pharmaceutical forms" *Bol. Soc. Chil. Quím.*, **37**, 259-265.

Squella, J.A., Ordenes, M., Nocera, C., Sunkel, C. and Núñez-Vergara L.J. (1992). Voltammetric behaviour of CRE Ó-319, a Novel dihydropyridine calcium antagonist and its polarographic, UV spectrophotometric and HPLC determination". *Analytical Letters* **25**(12).

Núñez-Vergara L.J., Bollo S., Alvarez A. F., Blázquez M. & Squella J. A. (1993). "Nitro Radical Anion Formation from Nimodipine" *J. Electroanal. Chem.*, **345**(1-2), 121.

Speisky H., Cassels B. K., Sanhueza V., Nieto S., Valenzuela A. and Núñez-Vergara L.J. (1993). "Determination of Boldine in plasma by High-Performance Liquid Chromatography" *J. Chromatogr. Biomed. Appl.*, **612**, 315-318.

- Squella J.A., Alvarez-Lueje A., Sturm J.C. and Núñez-Vergara L.J. (1993) "Enoxacin: Polarographic Behaviour and its Determination in Pharmaceutical Forms" *Anal. Lett.*, **26**(9), 1943-1957.
- Squella J.A., Solabarrieta C. and Núñez-Vergara L.J. (1993) "A Nitro Radical Anion Formation from Nifedipine: An Electrochemical Approach" *Chemico-Biological Interactions*, **89**, 197-205.
- Squella J.A., Cassels B.K., Arata M., Bavestrello M.P. and Núñez-Vergara L.J. (1993). "Electrochemical Oxidation of Methyldioxyamphetamines" *Talanta*, **40**(9), 1379-1384.
- Pineda T., Sevilla J.M., Blázquez M., Núñez-Vergara L.J. & Squella J.A. (1993) "A Spectrophotometric Study of Pyrazine and Its 2-Hydroxy-3-phenyl Derivative. Characterization of Absorption spectra by Lognormal Curves" *Gazzetta Chimica Italiana*, **123**(11), 623-629.
- Núñez-Vergara L.J., Matus C., Alvarez-Lueje A.F., Cassels B.K. and Squella J.A. (1994) "Nitro Radical Formation from Nitro-Substituted Amphetamine Derivatives" *Electroanalysis*, **6**(5-6), 509-513.
- Alvarez-Lueje A., Núñez-Vergara L.J. & Squella J.A. (1994) "Voltammetric Behaviour of 1,4-Dihydropyridines Calcium Antagonist" *Electroanalysis*, **6**, 259-264.
- Núñez-Vergara L.J., Sunkel C. & Squella J.A. (1994) "Photodecomposition of a New 1,4-Dihydropyridine: Fumidipine. CRE-319" *J. Pharm. Sci.*, **83**(4), 502-507.
- Squella J. A., Bollo S., De la Fuente J. and Núñez-Vergara L.J. (1994) "Electrochemical Study of the Nitro Radical Anion From Nicardipine: Kinetic parameters and Its Interaction with Glutathione" *Bioelectrochemistry & Bioenergetics*, **34**, 13-18.
- Squella J.A., Sturm J.C., Alvarez A. and Núñez-Vergara L.J. (1994) "Voltammetric Behaviour of Zopiclone. A Polarographic determination in Tablets" *J. Ass. Off. Anal. Chem.*, **77**(3), 768.
- Squella J.A., Lemus I. and Núñez-Vergara L.J. (1995). "Ketanserin: Polarographic Behaviour and Its Determination in Pharmaceutical Forms" *Anal. Lett*, **38** (3), 467-484.
- Squella J.A., Lemus I. Sturm J.C. and Núñez-Vergara L.J. (1997). "Voltammetric Behaviour of Ketorolac and its HPLC-EC determination in tablets" *Anal. Lett*, **30** (3), 553-564.
- Bannach R., Valenzuela A., Cassels B.K., Núñez-Vergara L.J. and Speisky H. (1996). Cytoprotective and antioxidant effects of boldine on tert-butyl hydroperoxide-induced damage to isolated hepatocytes. *Cell Biology and Toxicology*, **12** (2), 79-87.
- Núñez-Vergara L.J. Guiñez-Castro J.E., Bollo S. And Squella J.A. (1996). Reactivity of the one-electron reduction product from nimodipine, nitrendipine and nicardipine with relevant biological thiols. *Bol. Soc. Chil. Quím.* **41**, 363-370.
- Alvarez-Lueje A., Núñez-Vergara L.J., Vicuña M. And Squella J.A. (1996). Acyclovir: Voltammetric behaviour and analytical application to pharmaceutical forms. *Bol. Soc. Chil. Quím.* **41**, 301-306.
- Sturm J.C., Canelo H., Núñez-Vergara L.J. and Squella J.A. (1997). Voltammetric study of ketorolac and its differential pulse polarographic determination in pharmaceuticals. *Talanta*. **44**, 931.
- Núñez-Vergara L.J., Squella J.A., Bollo S., Morello A., Repetto Y., Aldunate J. And Letelier M. (1997). Nitro aryl 1,4-dihydropyridine derivatives: Effects on *Trypanosoma cruzi*. *Comparative Biochemistry and Physiology*, **118**, 105.

Squella J.A., Huerta M., Bollo S., Pessoa H. And Núñez-Vergara L.J. (1997). Electroreduction of 4-(nitrophenyl)substituted 1,4-dihydropyridines on the mercury electrode in aprotic medium. *Electrochimica Acta.* 42 (15) 2305-2312.

Squella J.A., Huerta M., Bollo S., Pessoa H. And Núñez-Vergara L.J. (1997). Electrochemical reduction of nitrotetraones. *J. Electroanal. Chem.* 420 (1-2) 63-70.

Squella J.A., Iturriaga A., Alvarez A. and Núñez-Vergara L.J. (1997). Electrochemical behaviour of isradipine and its polarographic and HPLC-ED determination. Proceeding of the 1997 Joint International Meeting of the Electrochemical Society and the International Society of Electrochemistry. *Chemical and Biological Sensors and Analytical Electrochemistry Methods.*

Núñez-Vergara L.J., Ortiz M.E., Bollo S. and Squella J.A. (1997). Electrochemical generation and reactivity of free radical redox intermediates from ortho- and meta-nitro substituted 1,4-dihydropyridines. *Chemico-Biological Interactions.* 106, 1-14.

Núñez-Vergara L.J., Bollo S., Olea C., Navarrete P.A., Squella J.A. (1997). Cyclic voltammetric and EPR spectroscopic studies of benzodiazepine: loperazolam and flunitrazepam. *J. Electroanal. Chem.* 436, 227.

Alvarez A., Vásquez P., Núñez-Vergara L.J., Squella J.A. (1997). Voltammetric study of nimesulide and its differential pulse polarography determination in pharmaceuticals. *Electroanalysis, Electroanalysis,* 9 (15), 1209-1213.

Núñez-Vergara L.J., Squella J.A., Bollo S., Marín R., Pino L., Díaz G. And Letelier M.E. (1998). Isradipine and Lacidipine: Effects *in vivo* and *in vitro* on *Trypanosoma cruzi*. *General Pharmacology,* 30 (1), 85.

Alvarez A., Naranjo L., Núñez-Vergara L.J. and Squella J.A. (1998). Electrochemical study of nisoldipine: Analytical application in pharmaceutical forms and photodegradation. *J. Pharm. Anal. Biomed. Anal.* 16, 853-862.

Alvarez A., Vásquez P., Núñez-Vergara L.J., Squella J.A. (1998). HPLC determination of nimesulide in tablets by electrochemical detection. *Anal. Lett.,* 31 (7), 1173-1184.

Díaz G., Godoy L., Naranjo L., Squella J.A., Letelier M.E. and Núñez-Vergara L.J. (1998). Antioxidant effects of 1,4-dihydropyridine and nitroso-aryl derivatives on the Fe⁺³/Ascorbate stimulated lipid peroxidation in rat brain slices. *General Pharmacology,* 31 (3), 385-391.

*A. Alvarez-Lueje, C. Peña, L.J. Núñez-Vergara and J.A. Squella (1998). Electrochemical study of flutamide, an anticancer drug, and its polarographic, UV spectrophotometric and HPLC determination in tablets. *Electroanalysis* 10 (15) 1043-1051.

J.A. Squella, P. Gonzalez, S. Bollo and L.J. Núñez-Vergara. (1999). Electrochemical generation and interaction study of the nitro radical anion from nimesulide. *Pharmaceutical Research* 16(1) 161-164

J.A. Squella, J.C. Sturm, B. Weiss, M. Bontá and L.J. Núñez-Vergara. (1999). Electrochemical study of β -nitostyrene derivatives: steric and electronic effects on their electroreduction. *Journal of Electroanalytical Chemistry* 466 90-98.

S. Bollo, L.J. Núñez-Vergara and J.A. Squella. (1999). Cyclic voltammetry and digital simulation of the electroreduction of ortho and meta nitro aryl-1,4-dihydropyridine. *Boletín Sociedad Chilena de Química* 44 67-78.

L.J.Núñez-Vergara, J.C.Sturm, A.Alvarez-Lueje, C.Olea-Azar, C.Sunkel and J.A.Squella. (1999). Electrochemical oxidation of 4-methyl-1,4-dihydropyridines in protic and aprotic media. Spin trapping studies. *J.Electrochem.Soc.* 146 (4) 1478-1485.

J.A.Squella, A. Iribarren, J.C.Sturm, and **L.J.Núñez-Vergara**. (1999). Electrochemical determination of Lacidipine. *J. of AOAC International* 5 1077-1082.

***M.Merino**, **L.J.Núñez-Vergara** and J.A.Squella. (1999). Reduction of different nitro-compounds on electroenzymatic system: Cytochrome C reductase-NAD(P)H modified carbon paste electrode. *Electroanalysis* 11 (18) 1-8.

A.Álvarez-Lueje, J.C.Sturm, **L.J.Núñez-Vergara**, J.Carbajo and J.A.Squella. (2000). Voltammetric behaviour of clonixin and its differential pulse polarographic determination in tablets. *Analytical Letters* 33 (1) 53-68.

S.Bollo, L.Muñoz, **L.J.Núñez-Vergara** and J.A.Squella. Electrochemical Characterization of tacrine, an antialzheimer's disease drug, and its determination in pharmaceuticals. *Electroanalysis*. In press

L.J.Núñez-Vergara, J.C.Sturm, C.Olea-Azar, P.Navarrete-Encina, S.Bollo and J.A.Squella. Electrochemical, UV-Visible and EPR studies on nitrofurantoin: nitro radical anion generation and its interaction with glutathione. *Free Radical Research* In press

M.Merino, J.Carbajo, **L.J.Núñez-Vergara** and J.A.Squella. Nitroradical anion formation from nitrofurantoin in carbon electrodes. *Boletín de la Sociedad Chilena de Química.* 45, 091-097 (2000)

J.D.Maya, A.Morello, Y.Repetto, R.Tellez, A.Rodriguez, O.Zelada, P.Puebla, E.Caballero, M.Medarte, **L.J.Núñez-Vergara**, J.A.Squella, M.Bontá, S.Bollo and A. San Feliciano. Effects of 3-chloro-phenyl-1,4-dihydropyridine derivatives on *trypanosoma-cruzi* epimastigotes. *Comparative Biochemistry and Physiology.* (In press)

L.J.Núñez-Vergara, J.A.Squella, C.Olea-Azar, S.Bollo, P.A.Navarrete and J.C.Sturm. Nitrosobenzene: Electrochemical, UV-Vis and EPR spectroscopic studies on the nitrosobenzene free radical generation and its interaction with glutathion. *Electrochimica Acta* (In Press)

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : CLAUDIO PAULOS ARENAS

TITULO : Químico Farmacéutico, Universidad de Chile, Año 1985.

GRADO : Doctor en Ciencias Farmacéuticas, Universidad de Chile, Año 1996.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Facultad de Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1984.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacocinética Clínica.

OTRAS ACTIVIDADES : Subgerente de Servicios Farmacéuticos, Farmacias Ahumada S.A.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Squella J., Muñoz, W., Paulos C., Núñez J. (1990): Polarographic study of nifurtimox. J. Pharm. Science 79:837-40.

Domecq C., Apud P., Paulos C. (1992) Evaluación de un programa educativo en pacientes ambulatorios que consumen antagonistas de los receptores H₁. Acta. Far. Bonaerense 10:

González G., Vasquez I., Paredes J., Paulos C. (1992) The pharmacokinetics of Nifurtimox in chronic renal failure. Eur. J. Clin. Pharmacol. 42:671-74.

Pinilla A., Domecq C., Carrasco P., Paulos C., Penna D. (1992) Estudio de cumplimiento de tratamiento en pacientes psiquiátricos con psicofármacos orales. Rev. OFIL 2:3

González, G., Inostroza, V., González, M., Ponce, G., Paulos, C., Guevara, A.: The disposition of Nifurtimox in the rats isolated perfused liver. Effects of dose size. J. Pharm. Pharmacol. (1993) 45:72-74.

González-Martin, G., Paulos, C., Guevara, A., Ponce, G.: Disposition of nifurtimox and metabolise activity against Trypanosome cruzi using rat isolated perfused liver. J. Pharm. Pharmacol. (1994) 46:356-59.

Ritschel W.A., Paulos, C. Arancibia, A., Pezzani, M., Agrawal, M., Wetzelsberger, K., Lucker, P.W. Urinary excretion of meperidine and normeperidine in man upon acute and chronic exposure to high altitude. Meth. Find. Exp. Clin. Pharmacol. (1996) 18: 49 - 53.

Ritschel W.A., Paulos, C., Arancibia, A., Pezzani, M., Agrawal, M., Wetzelsberger, K., Lucker, P.W.: Pharmacokinetics of meperidine in healthy volunteers after short- and long - term exposure to high altitude. J. Clin. Pharmacol. (1996) 36: 610-616

Ritschel W.A., Paulos, C., Arancibia, A., Pezzani, M., Agrawal, M., Wetzelsberger, K., Lucker, P.W.: Pharmacokinetics of meperidine in healthy volunteers after short- and long - term exposure to high altitude. J. Clin. Pharmacol. (1996) 36: 610-616

Ritschel, W.A., Paulos, C., Arancibia, A., Agrawal, M.A., Wetzelsberger, K.M., Lucker, P.W. : Urinary excretion of acetazolamide in healthy volunteers after short and long-term exposure to high altitude. *Meth. Find. Exp. Clin. Pharmacol.* (1998) 20(2) :133-137

Ritschel, W.A., Paulos, C., Arancibia, A., Agrawal, M., Wetzelsberger, K., Lucker, P.W. : Pharmacokinetics of acetazolamide in healthy volunteers after short and long term exposure to high altitude. *J. Clin. Pharmacol.* (1998) 38(6): 533-539

CURRICULUM VITAE

68

NOMBRE : MARCELA PEZZANI VALENZUELA

TITULO Y GRADO : Químico-Farmacéutico, Universidad de Chile, 1990.
Magister en Ciencias Farmacéuticas,
Universidad de Chile, 1996.

**UNIDAD ACADEMICA
A LA QUE PERTENECE** : Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas,
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas,
Universidad de Chile. Desde 1990.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente.

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacoepidemiología y Farmacoeconomía.

OTRAS ACTIVIDADES : Encargada de la Unidad de Arsenales y Planes de
Empresa ABF /Administradora de Beneficios
Farmacéuticos). Media jornada a partir 1º de Julio de
1998.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

- Domecq C., Pezzani M., Fresard RM y cols. (1991) Uso racional de quinolonas y cefalosporinas de tercera generación. Rev. OFIL ; 1(4) : 218-222.
- Squella A., Pezzani M., y cols. (1992). Cathodic Behaviour of 4,5-dimethoxy-2nitroamfetamine. Electroanalysis. 3: 169-184.
- Domecq C., Peralta E., Pezzani M., y cols. (1992). Estudio de la demanda satisfecha de los medicamentos prescritos a los pacientes atendidos en un consultorio de especialidades. Rev. OFIL. 2(5): 293-300.
- Ruiz I., Pezzani M., Miranda A. (1992). Revisión de la utilización de aminoglicósidos en un hospital pediátrico. Rev. Chil. Pediatr. 63(6): 308-311.
- Pezzani M. (1993). Centros de Información de Medicamentos. En: Arancibia A., y cols Fundamentos de Farmacia Clínica. PIADE, Santiago.
- Pinilla E., Pezzani M., Miranda A. (1996). Evaluación de las necesidades de educación sobre medicamentos en los padres de familia. Rev. OFIL. 64: 223-227.
- Pezzani M., Nieto R. (1996). Aplicaciones farmacoeconómicas: un campo de desarrollo para la profesión farmacéutica. Rev. Colegio Químicos Farmacéuticos.
- Ritschel W., Paulos C., Arancibia A., Pezzani M., et al. (1996). Pharmacokinetics of meperidine in healthy volunteers after short and long term exposure to high altitude. J.Clin. Pharmacol. 36: 610-616.
- Ritschel W., Paulos C., Arancibia A., Pezzani M. et al. (1996). Urinary excretion of meperidine and normeperidine in man upon acute and chronic exposure to high altitude. Meth Find Exp.Clin Pharmacol. 18(1): 49-53.
- Pezzani M., Soto P., Pineda R., Pinilla E., Ruiz I. Evaluación de la lactancia materna en Santiago. Un estudio realizado en la oficina de farmacia. Revista Chilena de Pediatría. (enviada para publicación).

Título de Especialista Profesional en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica

Pinilla E., Pezzani M., Miranda A., La Farmacia pediátrica. Un desafío para el Químico-Farmacéutico. Enviada para publicación.

Capítulos de Libros:

Paulos C., Pezzani M., Ruiz I., Domecq C., Vargas M. (1990). Boletín Momentos de fármacos. Fármacos del momento. Monitorización de medicamentos. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile.

Pezzani M. (1993). Interpretación del hemograma: serie blanca. En: Arancibia A., y cols Fundamentos de Farmacia Clínica. PIADE, Santiago.

Pezzani M. (1993). Manejo de medicamentos en lactantes y niños. En: Arancibia A., y cols . Fundamentos de Farmacia Clínica. PIADE, Santiago.

Pezzani M. (1993). Interacciones de medicamentos. En: Arancibia A., y cols . Fundamentos de Farmacia Clínica. PIADE, Santiago.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : ROSA ELIZABETH PINILLA ROA
TITULO : Químico-Farmacéutico, Universidad de Valparaíso, 1986.
GRADO ACADÉMICO : Magister en Ciencias Farmacéuticas. Universidad de Chile, 1999.
UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1991.
JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asistente
LINEA DE INVESTIGACION : Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia.
OTRAS ACTIVIDADES : Encargada de la Unidad de Información Farmacéutica de Laboratorios Bestpharma. Esta unidad depende directamente de la Gerencia General de la compañía, y tiene como función apoyar con información sobre los productos comercializados por el laboratorio, a profesionales de la salud de clínicas y hospitales que consultan a ella y al Departamento de Ventas de la Empresa.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Sanhueza A.M., Domecq C., **Pinilla E.**, Apud J P. (1993). Evaluación del impacto de un programa educativo de pacientes ambulatorios que consumen analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos. Rev. OFIL 3.. 381-389.

Thielemann A.M., Chávez H., **Pinilla E.** Gai M.N., Arancibia A. (1993). Cronofarmacocinética de Ranitidina, Famotidina y Teofilina. Acta Farm Bonaerense 12: 137-143,

Pinilla E., Pezzani M, Miranda A, (1996) Evaluación de las necesidades de educación sobre medicamentos en los padres de familia Rev. OFIL, 6(4):223-227.

Thielemann A.M., Manquez N., **Pinilla E.**, Chávez H., Gai MN, Arancibia A. (1996). Chronopharmacokinetics of theophylline administered as a sustained release tablet. Int.J. Clin., Pharmacol. Ther. Toxicol. 34(3): 130-113.

Ruiz I., **Pinilla E.** (1997) La piel y los efectos adversos de los medicamentos: Aspectos generales de farmacovigilancia. Revista Chilena Dermatología;13(2): 119-124.

Pezzani M., Soto P., Pineda R., **Pinilla E.**, Ruiz I.(1998) Cumplimiento de la lactancia materna en Santiago. Una perspectiva desde las oficinas de farmacia Revista Chilena de Pediatría, 69: 99-103

Morales- Díaz M., **Pinilla E.**, Ruiz I.(1999) Suspected carbamazepine-induced hepatotoxicity Pharmacotherapy 19(2): 252-255.

Soto P; Ruiz I; Pezzani M; **Pinilla E**; Quinteros J. (1999) Análisis de las peticiones de antimicrobianos para pacientes pediátricos en farmacias privadas de Chile. Rev Chil Infec. 16(3): 191-198

Libros y Monografías:**Capítulos de Libro:**

Pinilla E. (1993). Comité de farmacia y terapéutica; selección de medicamentos. En Arancibia A., Cid E., Domecq C., Paulos C., Pezzani M., Pinilla E., Rojas M., Ruiz I., Vargas M. Fundamentos de Farmacia Clínica, Ed.PIADE, Santiago, pp 45-49.

Pinilla E., (1993). Interpretación del hemograma: Serie roja. En Arancibia A., Cid E, Domecq C., Paulos C., Pezzani M., Pinilla E., Rojas M., Ruiz I., Vargas M. Fundamentos de Farmacia Clínica, Ed.PIADE, Santiago, pp 123-129.

Pinilla E., (1993). Manejo de medicamentos en el paciente anémico. En Arancibia A., Cid E., Domecq C., Paulos C., Pezzani M., Pinilla E., Rojas M., Ruiz I., Vargas M. Fundamentos de Farmacia Clínica, Ed.PIADE, Santiago, pp 139-149.

Pinilla E., (1993). Farmacovigilancia: Objetivos y métodos. En Arancibia A., Cid E., Domecq C., Paulos C., Pezzani M., Pinilla E., Rojas M., Ruiz I, Vargas M Fundamentos de Farmacia Clínica. Ed. PIADE, Santiago, pp 309-317

Informes Técnicos:

Pinilla E., Pezzani M.
Ministerio de Salud de Chile (1997)
Selección de un agente antiséptico y pediculicida
Nº de páginas: 13

Ruiz I., Pezzani M., **Pinilla E.**, Soto P., Quinteros M.J., Penjeam A.
World Health Organization (1997)
Study on the follow-up and analysis of national chilean consumption of psychoactive drugs in chilean community pharmacies
Nº de páginas : 35

Ruiz I., **Pinilla E.**, Soto P., Pineda R., Pezzani M
Organización Panamericana de la Salud (1998)
Uso de anorexígenos en la práctica clínica y en la automedicación en Chile
Nº de páginas : 56

Chavez J., **Pinilla E.**, Arancibia A.
Industria Farmacéutica Nacional (1998)
Bioequivalencia de dos productos en comprimidos que contienen itraconazol
Nº de páginas: 45

Chavez J., **Pinilla E.**, Arancibia A.
Industria Farmacéutica Nacional (1998)
Estudio de biodisponibilidad para dos productos que contienen la asociación de amoxicilina-ácido clavulánico (informe preliminar)
Nº de páginas: 30

Arancibia A., Chávez J., García P., **Pinilla E.**
Industria Farmacéutica Nacional (1999)
Estudio de bioequivalencia de ácido valproico comprimidos
Nº de páginas: 82

Arancibia A., Chávez J., García P., Pinilla E.
Industria Farmacéutica Nacional(1999)
Estudio de bioequivalencia de ácido valproico suspensión
Nº de páginas: 78

Arancibia A., Chavez J., Pinilla E., Sánchez P., Alarcón D
Industria Farmacéutica Nacional (1999)
Estudio farmacocinético comparativo de la asociación amoxicilina-clavulanato en proporciones de
7:1 y 4:1
Páginas: 70

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : JUAN CARLOS PRIETO DOMINGUEZ

TITULO : Médico-Cirujano, Universidad de Chile Año 1983.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Asociado

LINEA DE INVESTIGACION : Farmacología Clínica y Farmacoepidemiología.

PUBLICACIONES (últimos 10 años):**CAPITULOS DE LIBROS**

Medicamentos que actúan en el Aparato Cardiovascular: Antianginosos, antiarrítmicos, glucósidos cardíacos.

Libro: Formulario Nacional. de Medicamentos. Editor: Ministerio de Salud Chile
Editorial Mediterráneo, 1996, Santiago, Chile. Páginas 185-206

Farmacología de las Drogas de Acción Cardiovascular
Libro: Enfermedades del Corazón y Grandes Vasos (Tercera Edición)
Editores: Miguel Oyonarte, Oscar Román, Ramón Corbalán
Editorial Mediterráneo 1997. En prensa.

Drug information for the health care professional.
Editado por : United States Pharmacopeia D.I. 17th Edition 1997. Consultor en la redacción de monografías de medicamentos cardiovasculares como miembro del Cardiovascular and renal drugs advisory panel..

PUBLICACIONES EN REVISTAS NACIONALES

Prieto, J. C., Ugalde, H., Ramírez, A. (1989). Inhibidores de la enzima de conversión en cardiología: Aspectos farmacológicos y Clínicos. *Cardiología Clínica* 6 (1) 4-9.

Prieto, J.C., Ugalde, H. (1990). Antagonistas del Calcio y sus indicaciones en Cardiología. *Cardiología Clínica* 7 (1) 5-10.

Prieto, J.C., Quevedo, M., Pérez-Olea, J., Santiago, E. (1990). Mecanismo de acción directa de la levodopa como hipotensor. *Revista Chilena de Cardiología* 9 (4) 191-199.

Sepúlveda G., **Prieto, J. C. (1992).** Depleción de Magnesio y su rol en Cardiopatías. *Cardiología Clínica*; 9(2):26-29.

Prieto, J. C. (1992). Ensayos clínicos de fármacos: su impacto en el tratamiento del Infarto Agudo del Miocardio. *Cardiología Clínica* 9(1): 24-29.
Grupo de Estudio Multicéntrico del Infarto (GEMI)

Comité coordinador: **Prieto, J. C., Corbalán, R., Chávez, E., Etchegaray R., Yovanovich, J. (1993).** ¿Es posible para la cardiología chilena realizar estudios multicéntricos? Farmacoepidemiología del Infarto Agudo del Miocardio en Centros Hospitalarios Chilenos. *Revista Chilena de Cardiología* 12(4): 153-160.

Prat, H., Pérez-Olea J., Prieto, J. C. (1994). Actualización en Fármacos Antihipertensivos. *Cardiología Clínica* 11(2): 56-60.

Prieto, J.C., Quevedo, M., Arancibia, S. (1994). Farmacología de los Agentes Trombolíticos. *Cardiología Clínica* 11(1): 16-21.

Grupo de Estudios Multicéntrico del Infarto (GEMI)

Comité coordinador: Prieto, J.C., Corbalán, R., Chávez, E., Etchegaray R., Yovanovich, J. (1995). Farmacoepidemiología del Infarto Agudo del Miocardio en 33 Hospitales Chilenos. *Revista Chilena de Cardiología*; 14:11-19.

Prieto, J.C., (1996) Editorial. Alcances de un metanálisis: la nifedipina en la cardiopatía coronaria. *Cardiología Clínica*, 13(1):2-3.

Mathei, R., Guarda, E., Yovanovich J, Chamorro, H., Prieto, J.C., Corbalán, R. (1997) Recomendaciones para el manejo intrahospitalario del infarto agudo del miocardio. *Revista Chilena de Cardiología* 16:35-50.

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES

Prieto, J.C., Quevedo M., Sapunar J., Pérez-Olea, J. (1987). Efecto hipotensor de los agonistas dopaminérgicos en la rata. *Arch. Inst. Cardiol. Méx.* 57: 279-284.

Ligueros, M., Cruz-Coke, R., Neira, S., Saavedra C., Kramer, V., Prieto, J.C., Gelman, M., Saavedra, A., Pescio, S. (1989). Polimorfismo genético de acetilación de isoniacida en pacientes tuberculosos chilenos. *Revista médica de Chile* 117 (12) 1339-1343.

Quevedo, M., Prieto, J.C., Pérez-Olea, J. (1990). Fármacos dopaminérgicos. Una aproximación al mecanismo de su acción hipotensora. *Acta Physiologica et Pharmacologica Latinoamericana.* 40(2) 227.

Ligueros, M., Saavedra, H., Neira, S., Cruz-Coke, R., Saavedra, A., Kramer, V., Gelman, M.; Núñez, A., Prieto, J.C. (1990). Medicamentos antituberculosos: Influencias farmacogenéticas en el desarrollo de reacciones adversas. *Revista Médica de Chile* 188(7) 727-735.

Marchioli, R., Bomba, E., Cavassini, L., Di Pasquale A., Impicciatore, P., Prieto, J.C., Sciulli, L., Vitullo, F. (1991). Colesterolo e Rischio Coronarico. *The Practitioner* 155:17-28.

Marchioli, R., Bomba, E., Cavassini, L., Di Mascio, R., Di Pasquale, A., Impicciatore, P., Prieto, J.C., Sciulli, L., Vitullo, F., Tognoni, G., Valagussa, F. (1991). A proposito di Pesci, N - 3 e altro. *Ricerca & Pratica* 40:103-113.

Marchioli, R., Prieto, J.C., Tognoni, G. (1994). Surrogate end points: the case of trials on coronary atherosclerotic plaque regression. *Clinical Trials and Meta- Analysis*; 29:139-176.

Quevedo, M., Prieto, J.C., Pérez-Olea, J. (1995). The Beta2 receptor plays a role in the hypotensive effect of L-dopa. *Acta Physiologica Pharmacologica et Therapeutica Latinoamericana.*; 45:19-25.

Prieto, J.C. (1995) Problems with practical therapeutics in Chile. *Drug Information Journal*; 29:617-621.

Corbalán R., Chávez E., Prieto, J.C., et al. (1996)

Valor Pronóstico de los índices no invasivos de reperfusión coronaria en pacientes con infarto agudo del miocardio tratados con trombolisis. *Revista Médica de Chile*;124 (12).

Prieto, J.C., Chávez E., Corbalán R., Yovanovich J., Cumsille F., Nazzari C. (1996)
Infarto agudo del miocardio en Chile: diferencias entre hombres y mujeres en su evolución y pronóstico. *Revista Médica de Chile*; 124 (7): 785-792.

Drug Utilization Research Group, Latin America. (Laporte, JR, Aguirre J, Mordujovich P, Lutescia H, **Prieto, J. C.**, Fuentes J, Chávez A, Orozco J.). (1997).
Multicentre Study on Self-Medication and Self- Prescription in six Latin-American Countries. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*; 61:488-93.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : JAVIER PUENTE PICCARDO

TITULO O GRADO ACADEMICO : Doctor en Bioquímica
Universidad de Chile. 1985.

UNIDAD ACADEMICA A LA QUE PERTENECE : Depto. de Bioquímica y Biología Molecular,
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

JERARQUIA ACADEMICA : Profesor Titular.

LINEA DE INVESTIGACION : Citotoxicidad mediada por células NK humanas.
Regulación de la citotoxicidad por bacterias, productos bacterias y mediadores de la inyección. Transducción de señales.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = 1 Magister =

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = 1 Magister =

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

A.D. Mosnaim, M. Wolf, G. Lee, J. Puente, S. Gammesdir, F. Freitag, S. Diamond. (1990) Plasma degradation of methionine-enkephalin by cluster headache patients. *In vitro* studies. *Headache Quart.* 1 (1) 79-83.

M. Wolf, A.D. Mosnaim, J. Puente, R. Ignacio. (1990) Methionine enkephalin in post traumatic stress disorder, plasma levels and degradation" *Res. Comm. Psychol. Psychiat. Beh.* 15, 73-78.

M. Wolf, A.D. Mosnaim, J. Puente, R. Ignacio (1991) Plasma methionine-enkephalin in PTSD. *Biol. Psychiatry* 29, 305-307.

J. Puente, D. Miranda, A. Gaggero, P. Maturana, G. Godoy, R. Salazar y C. Sepúlveda. Defectos inmunológicos en el shock séptico. Deficiencia de células natural killer y de linfocitos T. *Rev. Méd. Chile* 119, 142-146 (1991).

Natural killer cell activity in patients with septic shock. Maturana, M. J. Puente, D. Miranda, c. C. Sepúlveda, P. Wolf and A.D. Mosnaim. *J. Crit. Care* 6, 42-45 (1991).

Enhancement of human natural killer cell activity by opioid peptides: similar response to methionine-enkephalin and β -endorphin. J. Puente, P. Maturana, D. Miranda, C. Navarro, M. Wolf and A.D. Mosnaim. *Brain Behav. Immun.* 6, 32-39 (1992).

Valenzuela, M.A., Collados, L., Kettlun, A.M., Mancilla, M., Lara, H., Puente, J., Aranda, E., Chayet, L., Alvarez, A. & Traverso-Cori, A (1992) Changes in apyrase activity in uterus and mammary gland during lactogenic cycle. *Comp. Biochem. Physiol.* 103 B, 113-118

A.D. Mosnaim, M. Wolf, P. Maturana, **J. Puente**, F. Freitag, S. Diamond (1993) *In vitro* studies of natural killer cell activity in migraineurs. Changes in response to methionine-enkephalin challenge during an acute migraine episode. *Headache Quart.* **4**, 36-41.

A.D. Mosnaim, M. Wolf, P. Maturana, G. Mosnaim, **J. Puente**, O. Kucuk, A. Gilman-Sachs. (1993) *In vitro* studies of natural killer cell activity in post traumatic stress disorder patients. Response to methionine-enkephalin challenge. *Immunopharmacology* **25**, 107-116.

J. Puente, T. Carvajal, S. Parra, D. Miranda, C. Sepúlveda, M. Wolf, A.D. Mosnaim. (1993) *In vitro* studies of natural killer cell activity in septic shock patients. Response to a challenge with α -interferon and interleukin-2. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol.* **31**, 271-275.

J. Puente, T. Carvajal, D. Miranda, S. Parra, C. Sepúlveda, M. Wolf, A. Mosnaim (1994) Enhancement of natural killer cell activity in septic shock patients by a mixture of the calcium ionophore A23187 and phorbol ester TPA. *In vitro* studies. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* **32**, 19-23.

S. Parra, R. Pinochet, R. Vargas, C. Sepúlveda, D. Miranda, **J. Puente**, (1994) Actividad citolítica NK en cáncer renal y prostático. *Rev. Méd. Chile* **122**, 630-637.

A.D. Mosnaim, M. Wolf, P. Maturana, **J. Puente**, G. Freitag, S. Diamond, (1994) *In vitro* studies of natural killer cell activity in migraineurs. Changes in response to a β -endorphin challenge during an acute migraine episode. *Headache Quart.* **5**, 142- 148).

J. Puente, M. Díaz, M.A., Salas, D. Miranda, A. Gaggero, M. Wolf, A.D. Mosnaim, (1995) *In vitro* studies of natural killer cell activity in a drug- free, healthy population. Response to a challenge with taxol, estramustine and lipopolysaccharide. *Intern. J. Clin. Pharm. Ther.* **33**, (8) 457-461.

J. Puente, M.A. Salas, C. Cañón, D. Miranda, M. Wolf, A.D. Mosnaim, (1996) Activation of protein tyrosine kinase: A possible requirement for fixed bacteria and lipopolysaccharide-induced increase in human natural killer cell activity. *Intern. J. Clin. Pharm. Ther.* **34**(5) 212-218).

C. Sepúlveda, **J. Puente**, C. Weinstein, M. Wolf, A.D. Mosnaim (1997). Enhancement of natural killer cell activity in HIV – infected subjects by a mixture of the calcium ionophore A23187 and the phorbol ester TPA. *Am. J. Ther.* **4**, 413-421

S. Gloger, **J. Puente**, P. Arias, P. Fischman, Y. Caldumbide, R. González, J. Quiroz, O. Echavari, C. Ramírez, (1997) Respuesta inmune disminuida por estrés académico intenso: cambios de la proliferación linfocitaria en estudiantes de medicina. *Rev. Méd. Chile.* **125**, 665-670).

A.D. Mosnaim, H. Kaluga, A. Adams, M., Wolf, **J. Puente**, F. Freitag, S. Diamond (1998). Flow cytometric analysis of lymphocyte subsets in migraine patients during and outside of an acute headache attack. *Cephalalgia* **18** (4) 197 – 201.

D. Miranda, **J. Puente**, L.P. Blanco & A.D. Mosnaim. "Effect of bacterial lipopolysaccharide on human NK cells". *Res. Comm. Mol. Pathol. Pharmacol.* **100** (1) 3-14 (1998).

Puente, J., Blanco, L.P., Montoya, M., Miranda, D., Contreras, I., Vines, E., Wolf, M. & Mosnaim, A.D "Effect of *Salmonella typhi* wild type and O-antigen mutants on natural killer cell activity". *Int. J. Immunopharmacol.* **22** (5): 355-364 (2000).

Mosnaim, A.D., Wolf, M., Salas, M.A., **Puente, J.**, Freitag, F. & Diamond, S. "Degradation kinetics of leucine⁵-enkephalin by plasma samples from healthy controls and various patient populations. *In vitro* drug effects.". *Am. J. Ther.* En prensa (2000).

Sepúlveda, C. & Puente, J. "Células 'natural killer' (NK) y sistema inmune innato en la patología infecciosa". Artículo de Revisión enviado a Rev. Méd. Chile (2000).

Capítulos de Libro

"Fundamentos de Inmunología" Editores: A. Ferreira, U.Vergara, C. Sepúlveda, M. Roseblatt, I. Palomo. Ediciones Universidad. de Talca. 1998.

Puente, J. Autor de los siguientes capítulos:

Capítulo 2 "Mecanismos de activación de linfocitos B y T.

Capítulo 9 "Inmunidad celular"

Capítulo 20 "Inmunología de tumores".

CURRICULUM VITAE

NOMBRE	:	INES ELISA RUIZ ALVAREZ
TITULO	:	Químico Farmacéutico. Universidad de Chile. 1970
UNIDAD ACADEMICA A LA A LA QUE PERTENECE	:	Depto. Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Desde 1973.
JERARQUIA ACADEMICA	:	Profesor Titular
LINEA DE INVESTIGACION	:	Farmacia Clínica, Farmacoepidemiología.
TESIS DIRIGIDAS	:	Doctorado = Magister = 3
TESIS EN DESARROLLO	:	Doctorado = Magister =

PUBLICACIONES (últimos 10 años):

Arancibia, A., Chávez, J., Ibarra, R., Ruiz, I., Icarte, A., Thambo, S., Chávez, H. (1987). Disposition kinetics of dibekacin in normal subjects and in patients with renal failure, *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol.* 22:38.

Zilleruelo I., Espinoza, E., Ruiz, I. (1987). Influence of the assesment of the everity on the frequency of adverse drug reactions (ADRs). *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol.* 25:238.

Ruiz, I., González G., Martínez, A. (1987). Seguimiento de pacientes en la oficina de farmacia. III.- Aceptación por parte del público. *Pharmaklinik* 1(1): 29.

González, G., Ruiz, I., Martínez, A. (1987). Seguimiento de pacientes en la oficina de farmacia. Autoprescripción de medicamentos. *Pharmaklinik* 1 (3):30.

Ruiz, I., Matsos, G., Westin, J.A., Lundberg, G., Taylor, N., Lapiere, Y. (1987). Multisystemic reactions to zimeldine in Canada. Premarketing assessment using the adverse reactions probability scale. *Curr. Ther. Res.* 42:87.

Arancibia, A., Bascunan, M.T., Ruiz, I. (1988). Dosificación de gentamicina y empleo de un algoritmo para pronosticar las concentraciones en el estado de equilibrio estacionario. *Revista A.E.F.H. (España)* XIII (1):9.

Espinoza, E., Ruiz, I., (1989). Utilización de antimicrobianos en un hospital universitario (1983-1987). *Rev. Md. Chile* 117:150.

Ruiz, I., Offermanns, J., Fuentes, P., Castillo, M., (1989). Utilization of benzodiazepines in Chile during 1982-1986. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 37:139.

Ruiz, I., Pezzani, M., Miranda, A. (1992). Utilización de aminoglucósidos en un hospital pediátrico. *Rev. Chil. Pediatr.*, 63: 308-311.

Ruiz, I., Offermanns, J., Lanctôt, K., Busto, U. (1993). Comparative study on benzodiazepine use in Canada and Chile. *J. Clin. Pharmacol.*, 33: 124-129.

Busto U.E., Ruiz I., Busto M., Gacitúa A., (1996). Benzodiazepine use in Chile: Impact of Availability on use, abuse, and dependence, *J. Clin. Psychopharmacol.*, 5:363-372.

Título de Especialista Profesional en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica

I. Ruiz, E. Pinilla, (1997). La piel y los efectos adversos de los medicamentos. Aspectos generales de farmacovigilancia, Rev. Chil. Dermatol. 13:119-124

I. Ruiz, (1997). The ideal profile of the pharmacist. Reaction from Chile. In The Role of the Pharmacist in the Health Care System. Preparing the Future Pharmacist: Curricular, Development, Report of a Third WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist, WHO/PHARM/97/599, Geneva, pp.24-25.

Pezzani M., Soto P., Pineda R., Pinilla E., Ruiz I. (1998). Evaluación de la lactancia materna en Santiago. Un estudio realizado en la oficina de farmacia. Revista Chilena de Pediatría 69:99-103.

Morales-Díaz M., Pinilla E., Ruiz I. (1999), Suspected carbamazepine-induced hepatotoxicity Pharmacotherapy 19:252-255.

Soto P., Ruiz I., Pezzani M., Pinilla E., Quinteros J. (1999) Análisis de las peticiones de antimicrobianos para pacientes pediátricos en farmacias privadas de Chile, Revista Chilena de Infectología, 16: 191-198.

Libros y Mecanografías

Arancibia, A., Cid, E., Domecq, C., Paulos, C., Pezzani, M., Pinilla, E., Rojas, M., Ruiz, I. y Vargas, M. "Fundamentos de Farmacia Clínica" Editado por PIADE. (1993).

Capítulos:

"Farmacia Clínica sus objetivos y perspectivas de desarrollo" pag. 3-11. "Entrevista de pacientes". pag. 19-24. "Pruebas de función renal". pag. 115-121. "Manejo de medicamentos en el paciente con insuficiencia renal crónica". pag. 193-202. "Uso de medicamentos en el embarazo". pag. 239-251. "Estudio de utilización de medicamentos". pag. 299-308. "Incompatibilidades de preparados parenterales". pag. 229-335.

"Uso racional de medicamentos. El caso de las benzodiazepinas". Editor González, O. Departamento de Comunicaciones del Ministerio de Salud. (1993).

"Educación Farmacéutica y uso racional de medicamentos". Ruiz, I., pag. 41-46.

"BDZ", la tranquila adicción de Santiago". Busto, M.A., Ruiz, I. pag. 123-147.

Informes Técnicos:

- Participación en redacción de "Normas Técnicas": Prescripción Racional de Benzodiazepinas", Ministerio de Salud, División Programa de las Personas, Departamento Programa de las Personas, Unidad de Salud Mental y Unidad de Farmacia, 1994 (46 pag.)
- Para Organización Mundial de la Salud: Ruiz I., Pinilla E., Pezzani M., Study of the Regulatory Action on the Chilean Use of Benzodiazepines, 1994 (19 pag.)
- Para Organización Panamericana de la Salud: Ruiz I., Pinilla E., Soto P., Pineda R., Pezzani M., Uso de anorexígenos en la práctica clínica y en la automedicación en Chile, 1998 (34 pag.)
- Participación en la redacción de "Principios para el uso de farmacoterapia en la obesidad", Ministerio de Salud, Depto. Programa de las Personas, Unidad de Farmacia, 2000 (11 pag.)

Trabajo en Extenso en Actas de Reunión Científica

- Ruiz Y., Some gender-related differences in the use of drugs in Chile. In Berg. M.J., Francke G.N. Rolling M.R., Proceedings" Gender-related health issues, International of Women in Pharmacy, 55th World Congresses of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, August 20-30, Stockholm, Sweden 1996, pag. 117-120.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : PILAR SÁNCHEZ OLAVARRIA

TITULO O GRADO : Químico Farmacéutico. Universidad de Chile. 1991
Magister en Bioestadística Universidad de Chile, 1997.

UNIDAD ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE : Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas Químicas y Farmacéuticas. Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas Universidad de Chile. Desde 1992.

JERARQUIA ACADEMICA : Asistente

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : Aplicaciones Computacionales y Estadísticas en Ciencias Farmacéuticas- con énfasis en Bioequivalencia.

TESIS DIRIGIDAS : Doctorado = Magister = 2

TESIS EN DESARROLLO : Doctorado = Magister = 1

PUBLICACIONES (últimos 10 años):**REVISTAS INTERNACIONALES**

E. Cornwell, Sánchez P., Cordano G., Piña A. y Chávez H. (1996). Estudio comparativo para un grupo de hidrocarburos alifáticos saturados entre el índice de kovats y diferentes índices topológicos moleculares. Boletín de la Sociedad Química del Perú Vol. LXII N° 2 90 - 98.

P. Sánchez, A.M. Thielemann y H. Chávez. (1997). Controversias en la estimación de diferencias significativas en áreas bajo la curva en cronofarmacocinética. Acta Farmacéutica Bonaerense, (enviado).

Riveros S, Domecq, Sánchez P, Programa educativo en pacientes que consumen vitaminas y sales minerales. Rev. Centro Inv. (Mex) 1997 vol 3(9):33-40.

Iracheta, A. Linossier A. Sánchez, P. Coaggregation study beetween S.mutans and C.albicans in patients with Down Syndrome. Journal of Dental Research. May 1997. Vol 76.N°5.

Chávez H, A.M. Thielemann y P. Sánchez, Internet: aplicaciones en Farmacia" Acta Farmacéutica Bonaerense. Vol 17 N°4. 1998.

"Una Farmacia Virtual, en Internet", Real Academia de Farmacia", registrada el día 1/9/1999 (en espera de su publicación). Chávez H, P.Sánchez , C. Puelles.