

## Datos Personales

**Nombre** Derlis Alcides Ibarrola Díaz  
**Nombre en citaciones bibliográficas** Ibarrola, DA  
**Sexo** Masculino  
**Nacimiento** 04/09/1956, Luque, Paraguay

## Información de contacto

**E-m@il** dibarro@qui.una.py  
**URL** www.who.una.py  
**Teléfono** 58 55 62

**Dirección postal** Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. Campus Universitario- San Lorenzo cc1055

## Áreas de actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Farmacología de Productos Naturales
- 2 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vivo de plantas medicinales
- 3 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de plantas medicinales
- 4 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de fitofármacos/fitoterápicos
- 5 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de productos industrializados para uso humano

## Formación académica/Titulación

- 2000-2004** Doctorado - Doctorado en Ciencias Farmacéuticas  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Actividad antihipertensiva del extracto hidroalcohólico de raíces de *Solanum sisymbriifolium* Lam. (Solanaceae) (Ñuatí pytá) Año de obtención: 2004  
Tutor: Humberto Dolz Vargas  
Sitio web de la tesis/disertación: www.who.una.py  
Palabras Clave: Planta medicinal; Antihipertensivo; Ratas hipertensas ARH\_DOCA; Tratamiento oral crónico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Farmacología de Productos Naturales; Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de Fitofármacos; Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de toxicidad aguda y crónica de productos naturales y/o sintéticos.
- 1976-1983** Grado - Dr en Bioquímica  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Palabras Clave: bioquímica clínica  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Evaluación toxicológica de plantas medicinales.
- 1976-1979** Grado - Químico Farmacéutico  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Palabras Clave: Medicamentos  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Farmacia industrial.

## Formación complementaria

- 1990** Otros  
Biofarmacia y Farmacocinética clínica,  
Rectorado- UNA. Paraguay
- 1986** Otros  
Especialización en farmacología de plantas medicinales,  
JICA. Japón  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Farmacología de Productos Naturales.

## Idiomas

**Entiende** Español(Muy bien) Inglés(Muy bien) Guaraní(Muy bien) Portugués(Muy bien)  
**Habla** Español(Muy bien) Inglés(Muy bien) Guaraní(Muy bien) Portugués(Muy bien)  
**Lee** Español(Muy bien) Inglés(Muy bien) Guaraní(Muy bien) Portugués(Muy bien)  
**Escribe** Español(Muy bien) Inglés(Muy bien) Guaraní(Muy bien) Portugués(Bien)

## Actuación profesional

### Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Vínculos con la institución

1985 - Actual **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Docente Investigador de tiempo completo de dedicación exclusiva. Carga horaria: 40. Régimen: Dedicación total**

#### Actividades

**03/2009 - Actual** *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Autoevaluación

Cargos o funciones

1. Miembro el comite de evaluación de carrera de Bioquímica.

**03/2009 - Actual** *Otra actividad técnico-científica relevante*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología

Actividades realizadas

1. Elaboración de manuscrito científico para publicación titulado Anxiolytic and antiaggressive-like effects of *Kyllinga brevifolia* Rottb. (kapi-i kati) (Cyperaceae) in mice M. C Hellión-Ibarrola, D.A. Ibarrola..

**02/2008 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Farmaceutico,

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas

1. Farmacología 1.

- 03/2008 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Bioquímica Clínica,  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas  
1. Farmacología.
- 03/2007 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Doctorado en Ciencias Farmacéuticas,  
Nivel: Doctorado  
Disciplinas dictadas  
1. Farmacología avanzada.
- 03/2007 - Actual** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Evaluación de la influencia farmacológica del extracto bruto del \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(kapi-i kati\) \(Cyperaceae\) sobre el efecto antidepressivo de la imipramina, por administración oral aguda en ratones.](#)
- 03/2007 - Actual** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Desarrollo de un Protocolo técnico para la padronización de la calidad y producción sustentable de plantas medicinales del Paraguay.](#)
- 07/2006 - Actual** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Evaluación de la actividad cardiaca In Vitro de la saponina esteroidea nuatigenina-3-O-β-D-glucopiranosida aislada de \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. \(Nuati pytá\).](#)
- 03/2000 - Actual** *Líneas de Investigación*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Líneas de investigación  
1. [Área metabólica. Búsqueda de agentes antidiabéticos.](#)
- 03/2000 - Actual** *Líneas de Investigación*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Líneas de investigación  
1. [Área nociceptiva: Búsqueda de agentes Analgésicos-antiinflamatorios-antipiréticos.](#)
- 03/2000 - Actual** *Líneas de Investigación*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Líneas de investigación  
1. [Área Sistema Gastrointestinal y anexos. Búsqueda de agentes con actividad gastroprotectora \(antiúlceras\) y hepatoprotectora.](#)
- 05/1996 - Actual** *Líneas de Investigación*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología.  
Lab de Psicofarmacología  
Líneas de investigación  
1. [Área Sistema Nervioso Central. Búsqueda de agentes sedantes, ansiolíticos, antidepressivos, antisecretores y anticonvulsivos potencialmente útiles en enfermedades nerviosas.](#)
- 02/1989 - Actual** *Líneas de Investigación*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Líneas de investigación  
1. [Área cardiovascular. Búsqueda de agentes hipotensores potencialmente útiles para la hipertensión arterial.](#)
- 02/2011 - 04/2011** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Proyecto de actualización y ampliación del catálogo de plantas medicinales del Paraguay.](#)
- 03/2010 - 12/2010** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Análisis Fitoquímico y Actividad Farmacológica del Extracto Alcohólico de la Parte Aérea de \*Acrocomia totai\* Mart.](#)
- 08/2008 - 12/2008** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. Determinación del contenido de ácidos grasos trans totales en mantecas y margarinas de venta local en la ciudad de San Lorenzo.
- 08/2007 - 12/2008** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Desarrollo de un protocolo estandarizado de producción sustentable de fitofármacos antidepressivos a partir de partes aéreas de burrito \(\*Aloisia polystachya\*\) cultivado en Paraguay.](#)
- 03/2007 - 12/2008** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Obtención y evaluación de extractos acuosos solubles de dos preparaciones fitoterapéuticas.](#)
- 08/2007 - 12/2007** *Gestión Académica*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Cargos o funciones  
1. Asesoría bioestadística.
- 03/2007 - 12/2007** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Efecto del extracto bruto de \*Aloisia polystachya\* \(Griseb.\) Moldenke \(burrito\) sobre la contracción inducida por acetilcolina en intestino aislado de ratón.](#)
- 02/1999 - 12/2006** *Docencia/Enseñanza*, Bioquímica,  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas  
1. Farmacología.
- 03/1996 - 12/2006** *Docencia/Enseñanza*, Farmacéutico,  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas  
1. Farmacología.
- 03/2005 - 10/2005** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. Proyecto de Cooperación educativa en Farmacología básica y manejo de animales de laboratorio. Propuesto a Fac. Medicina. UNA.
- 06/2001 - 12/2002** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología

Participación en proyecto

1. [Búsqueda de medicamentos innovadores útiles en la hipertensión arterial, diabetes y la depresión psíquica en plantas medicinales del Paraguay.](#)

- 03/2001 - 12/2002** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudios Químicos y Psicofarmacológicos complementarios de \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(kapi-i katí\). \(Cyperaceae\): Fraccionamiento, purificación del extracto bruto y determinación de actividad antidepressiva, por administración oral múltiple en ratones.](#)
- 06/2000 - 12/2000** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Fortalecimiento de la producción de plantas medicinales en comunidades vulnerables del Paraguay.](#)
- 03/2000 - 05/2000** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. La Farmacología y las Plantas Medicinales. Revista Farma Cosmetic Revista Técnico- Especializada dirigida a las Farmacias. No.110 pag 7-8..
- 05/2000 - 06/2000** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. El corazón y los medicamentos. Revista Farma Cosmetic Revista Técnico- Especializada dirigida a las Farmacias. No.13 pag 4-5.
- 08/2000 - 09/2000** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. Insuficiencia cardíaca y agentes cardiotónicos. Revista Farma Cosmetic Revista Técnico- Especializada dirigida a las Farmacias. No.14 pag 15-16..
- 03/1999 - 12/2000** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Fraccionamiento del extracto bruto del \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(Kapi-i Katí\) y determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones.](#)
- 03/1998 - 12/2000** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Validación de plantas antihipertensivas buscando obtener medicamentos innovadores. Proyecto X4 precompetitivo dentro del CYTED.](#)
- 03/1985 - 12/2000** *Docencia/Enseñanza*, Dr en Bioquímica,  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas  
1. Farmacología.
- 03/1999 - 12/1999** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudios Psicofarmacológicos con \*Kyllinga brevifolia\*. Rottb.](#)
- 03/1999 - 12/1999** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Toxicidad aguda y Efectos Farmacológicos Generales del extracto crudo de la raíz de la Plantula de \*Acrocomia totai\* Mart. \(mbocayá-i rapó\) en ratas.](#)
- 03/1999 - 12/1999** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Fraccionamiento del extracto bruto del \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(Kapi-i Katí\) y determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones.](#)
- 10/1999 - 11/1999** *Extensión*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Actividades de extensión realizadas  
1. ¿Qué entendemos por Farmacología?. Revista Farma Cosmetic Revista Técnico- Especializada dirigida a las Farmacias. No.8 pag 5-6..
- 03/1998 - 12/1998** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Influenza.](#)
- 03/1997 - 12/1998** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudio de la capacidad hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. por tratamiento crónico por vía oral en ratas hipertensas.](#)
- 03/1996 - 12/1996** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudios farmacológicos sobre \*Arecastum romanzofianum\* en ratas.](#)
- 07/1994 - 07/1995** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas \(Parte II\).](#)
- 03/1993 - 07/1994** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas I parte.](#)
- 03/1993 - 12/1993** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas.](#)
- 03/1992 - 12/1992** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Estudios farmacológicos del extracto crudo hidro-alcoholico de \*Solanum Sisymbriifolium\* Lam.en ratas.](#)
- 03/1991 - 12/1991** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Farmacología  
Participación en proyecto  
1. [Efecto hipotensor del extracto crudo hidro-alcoholico del rizoma de \*Bromelia balanzae\* Mez. \(Caraguata\) en ratas normo- e hipertensas.](#)

Participación en proyecto

1. [Estudio de la capacidad antihipertensiva de: Gomphrena globosa L.\(Siempre viva\); Solanum sisymbriifolium Lam. \(huati pyta\); Bromelia balanzae Mez.\(Caraguata\); Acrocomia totai Mart \(Mbocaya-i\) en ratas.](#)

## **Universidad Nacional de Itapúa - UNI**

Vínculos con la institución

1999 - 2007 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Carga horaria: 5.**

### **Actividades**

## **Vicente Scavone y Cia. - LASCA**

Vínculos con la institución

1982 - 1985 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Jefe de control microbiológico. Carga horaria: 50. Régimen: Dedicación total**

**Otras informaciones** Las tareas comprendían el control higiénico de productos orales o tópicos terminados, el control de esterilidad de productos inyectables y colirios; el control de potencia antimicrobiana de desinfectantes diversos además del control microbiológico de los ambientes e instrumentales del personal involucrados en la elaboración de las formas farmacéuticas.

### **Actividades**

## **Líneas de investigación**

### **1 Área cardiovascular. Búsqueda de agentes hipotensores potencialmente útiles para la hipertensión arterial**

Coordinador o Responsable

Objetivos: Jefe de Departamento. Investigador responsable del laboratorio cardiovascular. Área cardiovascular. Búsqueda de agentes hipotensores potencialmente útiles para la hipertensión arterial. Investigaciones actuales. *Solanum sisymbriifolium Lam. (Nuati pytã)* *Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman (Pindó)*. *Gomphrena globosa L. (Siempre viva)* *Bromelia balanzae Mez. (Karaguata)*  
Palabras Clave: Plantas medicinales; hipotensor; antihipertensivos; Vasodilatador; Fraccionamiento bioguiado

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular de plantas medicinales.

### **2 Área Sistema Nervioso Central. Búsqueda de agentes sedantes, ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos y anticonvulsivantes potencialmente útiles en enfermedades del sistema nervioso central.**

Coordinador o Responsable

Objetivos: Prof. Dra. María del Carmen Helliñ de Ibarrola. Investigadora responsable del laboratorio de Psicofarmacología. Área Sistema Nervioso Central. Búsqueda de agentes sedantes, ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos y anticonvulsivantes potencialmente útiles en enfermedades del sistema nervioso central. Investigación actual: *Kyllinga brevifolia (Rottb.) (kapi i kãti)* *Aloysia polystachya Grisebb (verbenaceae) (burrito)*

Palabras Clave: Plantas medicinales; Comportamiento general; Ansiedad; Ansiolítico; antidepresivo; Laberinto en cruz elevado

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.

### **3 Área nociceptiva. Búsqueda de agentes Analgésicos-antiinflamatorios-antipiréticos**

Coordinador o Responsable

Objetivos: Prof. Dra. Yenny Montalbetti. Investigadora. Responsable del Bioterio. Área nociceptiva.

Búsqueda de agentes Analgésicos-antiinflamatorios-antipiréticos Investigación actual: *Cyclolepis genistoides D. (Palo Azul)*

Palabras Clave: Plantas medicinales; nocicepción; analgésico; antifébril; antiinflamatorio

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de plantas medicinales en modelos nociceptivos experimental .

### **4 Área metabólica. Búsqueda de agentes antidiabéticos.**

Coordinador o Responsable

Objetivos: Prof. Farm. Miguel Campuzano. Investigador. Área metabólica. Búsqueda de agentes antidiabéticos. Investigación actual: *Prosopis ruscifolia L.(Viñal)* y *Cyclolepis genistoides (Palo Azul)*.

Palabras Clave: diabetes experimental; aloxano; *Prosopis ruscifolia*; hiperglicemia; normoglicemia

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de actividad antidiabética de plantas medicinales.

### **5 Área Sistema Gastrointestinal y anexos. Búsqueda de agentes con actividad gastroprotectora (antiúlceras) y hepatoprotectora**

Coordinador o Responsable

Objetivos: Prof. Dra. Olga Heinichen. Investigadora. Área Sistema Gastrointestinal y anexos. Búsqueda de

agentes con actividad gastroprotectora (antiúlceras) y hepatoprotectora Investigación actual: *Sida*

*rhombifolia L.(Typycha hu)*. (antiúlceras) *Aloysia polystachya Grisebb (verbenaceae) (burrito)*

(hepatoprotectora)

Palabras Clave: *Sida rhombifolia*; Actividad antiúlceras; Úlcera experimental

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastroprotectora de plantas medicinales.

## **Proyectos de investigación y desarrollo**

2011 - 2011 [Proyecto de actualización y ampliación del catálogo de plantas medicinales del Paraguay.](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: Libro elaborado y distribuido gratuitamente de manera selectiva a docentes vendedores de plantas medicinales, algunos municipios y sus mercados municipales etc.

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Extensión.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (3).

Integrantes: *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA (Responsable); E.A. FERRO (Responsable); M. L. KENNEDY (Responsable); N. ALVARENGA (Responsable); CÉSPEDEZ, CI (Responsable); DEGEN R (Responsable).

Financiador(es) : Institución del exterior - Inst. Exterior (Cooperación)

2010 - 2010 [Análisis Fitoquímico y Actividad Farmacológica del Extracto Alcohólico de la Parte Aérea de Acrocomia totai Mart](#)

Integrante del Equipo

Descripción: Análisis Fitoquímico y Actividad Farmacológica del Extracto Alcohólico de la Parte Aérea de *Acrocomia totai Mart*

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Ibarrola, DA*; N. ALVARENGA (Responsable); Y. MONTALBETTI; HELLION-IBARROLA, MC.

Financiador(es) : Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

2007 - Actual [Desarrollo de un Protocolo técnico para la padronización de la calidad y producción sustentable de plantas medicinales del Paraguay.](#)



Coordinador o Responsable  
Descripción: El trabajo "Toxicidad aguda y Efectos Farmacológicos Generales del extracto crudo de la raíz de la Plantula de Acrocomia totai Mart. (mbocayá-i rapó) en ratas" fue ejecutado para visualizar la seguridad de este producto natural.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC (Responsable).  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Otra)

1999 - 1999 [\*\*Estudios Psicofarmacológicos con \*Kyllinga brevifolia\* Rottb\*\*](#)

Integrante del Equipo  
Descripción: Fueron ejecutados ensayos Psicofarmacológicos con *Kyllinga brevifolia*. Rottb empleando ratones. se evaluaron la toxicidad aguda, influencia sobre el comportamiento y sobre la ansiedad inducida por ambiente nuevo.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC (Responsable).  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Otra)

1999 - 2000 [\*\*Fraccionamiento del extracto bruto del \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(Kapi-í Kati\) y determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones\*\*](#)

Integrante del Equipo  
Descripción: El fraccionamiento del extracto bruto del *Kyllinga brevifolia* Rottb. (Kapi-í Kati) y la determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones fue ejecutado en ratones. Fue incluido estudio de efecto antiagresivo utilizando el método de inducción de agresividad mediante el aislamiento de ratones machos.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; N. ALVARENGA (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable); Y. MONTALBETTI; M.L. KENNEDY; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO.  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1999 - 1999 [\*\*Fraccionamiento del extracto bruto del \*Kyllinga brevifolia\* Rottb. \(Kapi-í Kati\) y determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: El trabajo "Fraccionamiento del extracto bruto del *Kyllinga brevifolia* Rottb. (Kapi-í Kati) y determinación del efecto ansiolítico en las diferentes fracciones" fue multidisciplinario y muy relevante  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI (Responsable); M.L. KENNEDY (Responsable); O. HEINICHEN (Responsable); M. CAMPUZANO (Responsable); IBARROLA, DA (Responsable).  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1998 - 2000 [\*\*Validación de plantas antihipertensivas buscando obtener medicamentos innovadores. Proyecto X4 precompetitivo dentro del CYTED\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: El proyecto "Validación de plantas antihipertensivas buscando obtener medicamentos innovadores. Proyecto X4 precompetitivo dentro del CYTED" fue ejecutado de manera multidisciplinaria en los países componentes del proyecto. Fue dirigido por el prof. Antonio Jose Lapa del Departamento de Farmacología de la Escola Paulista de Medicina. Formaron parte del proyecto investigadores de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, España, México, Paraguay, Panamá.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; LAPA, A.J (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); E. A. FERRO (Responsable).  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero); Otra institución nacional - Inst. Nacional (Otra)

1998 - 1998 [\*\*Influencia\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA (Responsable); Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; M. L. KENNEDY.  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1997 - 1998 [\*\*Estudio de la capacidad hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. por tratamiento crónico por vía oral en ratas hipertensas\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: El trabajo "Estudio de la capacidad hipotensora del *Solanum sisymbriifolium* Lam. por tratamiento crónico por vía oral en ratas hipertensas" comprobó el efecto antihipertensivo de la planta  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable); Y. MONTALBETTI; M.L. KENNEDY; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; VILLALBA, D..  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1996 - 1996 [\*\*Estudios farmacológicos sobre \*Arecastrum romanzofianum\* en ratas.\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: Fueron evaluados la toxicidad aguda, la influencia del extracto bruto de *Arecastrum romanzofianum* sobre el comportamiento, la presión arterial y órganos aislados en ratas.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI (Responsable); M.L. KENNEDY (Responsable); O. HEINICHEN (Responsable); M. CAMPUZANO (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable).  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1994 - 1995 [\*\*Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas \(Parte II\)\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: Estudio del mecanismo de acción hipotensora del *Solanum sisymbriifolium* Lam. en ratas (Parte II)  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable); Y. MONTALBETTI.  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1993 - 1993 [\*\*Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: Para el estudio del mecanismo de acción hipotensora del *Solanum sisymbriifolium* Lam. en ratas fue utilizado modelos in vivo empleando agonistas y antagonistas defármacos vasoactivos diversos.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable).  
Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1993 - 1994 [\*\*Estudio del mecanismo de acción hipotensora del \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. en ratas I parte\*\*](#)

Coordinador o Responsable  
Descripción: Estudio del mecanismo de acción hipotensora del *Solanum sisymbriifolium* Lam. en ratas. I parte . Fue evaluado la influencia del extracto sobre ratas sin SNC funcionante para verificar si existe componente cerebral en el efecto hipotensor y en órganos aislados  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable); Y. MONTALBETTI.  
Financiador(es) : ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1992 - 1992 **[Estudios farmacológicos del extracto crudo hidro-alcoholico de \*Solanum Sisymbriifolium\* Lam.en ratas.](#)**

Coordinador o Responsable  
Descripción: Fueron ejecutados estudios toxicológicos y farmacológicos del extracto crudo hidro-alcoholico de *Solanum Sisymbriifolium* Lam.en ratas.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); Y. MONTALBETTI; VERA C.; H. ARAKAWA.  
Financiador(es) : ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1991 - 1991 **[Efecto hipotensor del extracto crudo hidro-alcoholico del rizoma de \*Bromelia balanzae\* Mez. \(Caraguata\) en ratas normo- e hipertensas.](#)**

Coordinador o Responsable  
Descripción: Fue evaluado el efecto hipotensor del extracto crudo hidro-alcoholico del rizoma de *Bromelia balanzae* Mez. (Caraguata) sobre la presión arterial de ratas normo- e hipertensas.  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC (Responsable); EA. FERRO (Responsable); H. ARAKAWA; VERA G. C.; BASUALDO, I..  
Financiador(es) : ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

1990 - 1990 **[Estudio de la capacidad antihipertensiva de: \*Gomphrena globosa\* L.\(Siempre viva\); \*Solanum sisymbriifolium\* Lam. \(ñuati pyta\); \*Bromelia balanzae\* Mez.\(Caraguata\); \*Acrocomia totai\* Mart \(Mbocaya-i\) en ratas.](#)**

Coordinador o Responsable  
Descripción: Se realizó el trabajo de validación de varias plantas medicinales utilizadas en la Hipertensión arterial  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: *Ibarrola, DA*; IBARROLA, DA (Responsable); HELLION-IBARROLA, MC; VERA C.; H. ARAKAWA.  
Financiador(es) : ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Apoyo financiero)

## Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

Los problemas básicos en el uso de productos naturales para el mantenimiento o la recuperación de la salud estriban en la falta de información sobre la calidad, la eficacia y la seguridad de los mismos. La resolución de estas falencias impone y requiere de los científicos la dedicación exclusiva a trabajos de investigación y validación pre clínica con rigor científico. La validación pre-clínica es el cimiento ineludible para la implementación de los ensayos clínicos de los productos naturales de uso tradicional (de origen vegetal o animal). Nuestras áreas de estudio están focalizadas al aporte de conocimientos sobre plantas medicinales empleadas popularmente para patologías de alta incidencia en Paraguay. En la actualidad el departamento de farmacología tiene en funcionamiento 5 áreas de investigación (cardiovascular, psicofarmacología, metabólico o antidiabético, gástrico y analgésico-antiinflamatorio) y una línea de innovación para el desarrollo de fitofármacos bajo mi dirección. Todos los trabajos son multidisciplinarios y se realizan empleando animales de laboratorio y están ligados a las carreras de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas. El impacto de nuestras investigaciones tienen derivaciones académicas (en pre grado y postgrado), empresariales-industriales (desarrollo de fitofármacos y nuevos productos), sociales-agrícolas (estimulo de la producción de plantas medicinales) y sanitarias (seguridad y eficacia validada). En adición, todos los nuevos conocimientos son publicados en revistas arbitradas y absolutamente todas son pasibles de protección mediante el registro de patentes y protección del derecho intelectual nacional e internacional. Nuestras investigaciones de aplicación directa, son visualizados por los estudiantes como muy atractivas. Por ello contamos con un programa de Iniciación Científica donde un numero importante de graduados y estudiantes adquieren habilidades y competencias concretas para estudios farmaco-toxicológicas de las plantas de uso medicinal. Los resultados de sus trabajos son presentados en congresos y/o seminarios del área y los catapulta al trabajo en redes o en asociación con otros centros a obtener becas de postgrado. Finalmente, nuestra actividad científica es autosustentable por varias razones: a) los resultados son socializados con estudiantes de pre grado y estimula la necesidad de realizar el postgrado, b) las actividades de postgrado en la FCQ ya ha generado dos tesis y está en fase de culminación tres nuevas Tesis en plantas medicinales, c) las empresas nacionales ya demuestran interés en el desarrollo comercial de productos de uso tradicional y generar valor agregado a los mismos d) los productores rurales cultivan, no depredan y son dignificados en sus labores.

## Producción científica/tecnológica

### Producción bibliográfica

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; M. L. KENNEDY; N. ALVARENGA; E.A. FERRO; DÖLZ-VARGAS, JH.; MOMOSE, Y Antihypertensive effect of nuatigenin--3--O--b--chacotriose from *Solanum sisymbriifolium* Lam. (Solanaceae) (nuatí pytâ) in experimentally hypertensive (ARH+DOCA) rats under chronic administration.. *Phytomedicine*, v. , p. -, 2011.

Palabras Clave: Antihipertensivo; Ratas hipertensas ARH DOCA; Nuatigenina; tratamiento crónico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vivo de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0944-7113

2 M.C. HELLION-IBARROLA; *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI; M.L. KENNEDY; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; E.A. FERRO; N. ALVARENGA; J. TORTORIELLO; T.C.M. DE LIMA; S. MORA The antidepressant-like effects of *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (Verbenaceae) in mice.. *Phytomedicine*, v. 15 , p. 478-483, 2008.

Palabras Clave: antidepressant; *Aloysia polystachya*; Force swimming test  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0944-7113

3 *Ibarrola, DA*; HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; ALVARENGA, N; FERRO, E.A; HATAKEYAMA, N; SHIBUYA, N; YAMAZAKI, M.; MOMOSE, Y; YAMAMURA, S; TSUCHIDA, K Cardiovascular action of Nuatigenosido from *Solanum sisymbriifolium*.. *Pharmaceutical Biology*, v. 44 5 , p. 378-381, 2006.

Palabras Clave: Nuatigenosido; Action Potential; *Solanum sisymbriifolium*; Corriente de calcio; vasodilatación  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vitro de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 1388-0209

4 HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI; M. L. KENNEDY; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; J. TORTORIELLO; S. FERNÁNDEZ; C. WASOWSKI; M. MARDER; T.C.M. DE LIMA; S. MORA. The anxiolytic-like effects of *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (Verbenaceae) in mice.. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 105 , p. 400-408, 2006.

Palabras Clave: anxiolytic; Elevated plus maze; *Aloysia polystachya*  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0378-8741

5 E.A. FERRO; ALVARENGA, N; *Ibarrola, DA*; HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; A.G RAVELO A new steroidal saponin from *Solanum sisymbriifolium* roots. *Fitoterapia*.. *Fitoterapia*, v. 76 , p. 577-579, 2005.

Palabras Clave: Saponina esteroideal; *Solanum sisymbriifolium*; Aislamiento; Isonuatigenina-3-0 beta-solatriosa  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación química de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0367-326X

6 *Ibarrola, DA*; HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; ALVARENGA, N; FIGUEREDO, A; FERRO, E.A Isolation of hypotensive compounds from *Solanum sisymbriifolium* Lam.. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 70 , p. 301-307, 2000.

Palabras Clave: Aislamiento; *Solanum sisymbriifolium*; hipotensor; Ratas hipertensas ARH\_DOCA; Comportamiento general; tránsito intestinal  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vivo de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0378-8741

7 HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI; VILLALBA, D; O. HEINICHEN; FERRO, E.A Acute toxicity and general pharmacological effect on central nervous system of the crude rhizome extract of *Kyllinga brevifolia* Rottb.(Kaapii- Katí).. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 66 , p. 271-276, 1999.

Palabras Clave: Toxicidad aguda; *Kyllinga brevifolia*; Comportamiento general; Respiración; Tiempo de sueño  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxico-comportamental de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0378-8741

8 *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; FERRO, E.A The hypotensive effect of the crude root extract of *Solanum sisymbriifolium* Lam. in normo and hypertensive rats.. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 54 , p. 7-12, 1996.

Palabras Clave: hipotensor; Ratas hipertensas ARH\_DOCA; Extracto bruto; Presión arterial; *Solanum sisymbriifolium*  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vivo de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 0378-8741

## Libros publicados

1 *Ibarrola, DA*; DEGEN R; M.C. HELLION-IBARROLA; E.A. FERRO; N. ALVARENGA; CÉSPEDEZ, CI; M. L. KENNEDY; GÓMEZ, R; GONZALEZ, YP; GONZALEZ ZALEMA, G; DELMÁS DE ROJAS, GE; GONZÁLEZ DE GARCÍA, MG; HIEBERT, M; BAZÁN, D; CODAS, A, Catálogo Ilustrado de 80

plantas medicinales del Paraguay. Ed. 1, Asunción, AGR, 2001, v. 3000, p. 200  
Palabras Clave: Plantas medicinales; Botánica; Fitoquímica; Farmaco-toxicología; usos populares  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Fitomedicina.  
Medio de divulgación: Papel;

## Trabajos completos en anales de eventos

1 N. ALVARENGA; CANELA DE ALVARENGA, N.; ATLASOVICH, M.; GÓMEZ, R; E.A. FERRO; *Ibarrola, DA* Perfil fitoquímico y toxicidad aguda de extractos de plantas utilizados en Medicina Popular en el Paraguay. . In: , *Revista Investigaciones y estudios de la UNA*. 2006.

Palabras Clave: Composición fitoquímica; Toxicidad aguda; Extracto alcohólico; Alcaloides  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación químico-toxicológica de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet;

2 *Ibarrola, DA*; HELLIÓN-IBARROLA, M.C.; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. CAMPUZANO; M. L. KENNEDY; E.A. FERRO Efecto hipotensor del Extracto bruto y fraccionamiento guiado por la actividad hipotensora de la raíz de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (Palmaceae) (Pindó). In: , *Revista de Ciencia y tecnología. Dirección de Investigaciones-U.N.A.*. 2001.

Palabras Clave: *Syagrus romanzoffiana*; Plantas medicinales; hipotensor; Fraccionamiento bioguiado  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación químico-farmacológica de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet;

3 *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; E.A. FERRO; BASUALDO, I Toxicidad aguda y efecto hipotensivo del extracto crudo-hidroalcohólico del rizoma de *Bromelia balanzae* Mez. (Caraguatá) en ratas normo e hipertensas.. In: , 1999 *Revista de Ciencia y tecnología. Dirección de Investigaciones-U.N.A.*. 1999.

Palabras Clave: *Bromelia balanzae*; hipotensor; Toxicidad aguda; Ratas hipertensas ARH\_DOCA  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación cardiovascular de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet;

## Resúmenes simples en anales de eventos

1 *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; O. HEINICHEN; Y. MONTALBETTI; M. CAMPUZANO; M. L. KENNEDY; MOMOSE, Y Evaluación de mecanismo antihipertensivo del nuatigenósido aislado de *Solanum sisymbriifolium* Lam (ñuati pytâ) en preparaciones aisladas.. In: VII Congreso de Ciencias Químicas, 2011 Asunción *Revista de la Federación de Químicos del Paraguay*. 2011.

Palabras Clave: Nuatigenosido; órganos aislados; Vasodilatador  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación farmacológica cardiovascular in vitro.  
Medio de divulgación: Papel;

2 M.C. HELLION-IBARROLA; *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO Evaluación de la actividad antiagresiva de *Kyllinga brevifolia* (rott) en ratones.. In: VII Congreso de Ciencias Químicas, 2011 Asunción Revista de la Federación de Químicos del Paraguay. 2011.

Palabras Clave: agresividad inducida por aislamiento; *Kyllinga brevifolia*; antiagresivo  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación farmacológica cardiovascular in vitro.  
Medio de divulgación: Papel;

3 *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN Evaluación cardiovascular de *Solanum sisymbriifolium* Lam., en preparaciones aisladas de ratas.. In: V simposio iberoamericano de plantas medicinales, 2010 Itajai, SC, Brasil . 2010.

Palabras Clave: Aurícula aislada; Aorta aislada; *Solanum sisymbriifolium*; Nuatigenina  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación farmacológica cardiovascular in vitro.  
Medio de divulgación: Internet;

4 M.C. HELLION-IBARROLA; *Ibarrola, DA*; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO Evaluación psicofarmacológica de *Kyllinga brevifolia* (Rottb) en ratones. . In: V simposio iberoamericano de plantas medicinales., 2010 Itajai, SC. Brasil . 2010.

Palabras Clave: *Kyllinga brevifolia*; Laberinto en cruz elevado; Ansiolítico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Internet;

5 *Ibarrola, DA*; MALLORQUÍN, Z; OZUNA, C.V. Efecto protector del extracto bruto de *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (burrito) contra la hepatitis tóxica inducida con tetracloruro de carbono en ratones.. In: XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM., Concordia. Entre Ríos. Universidad, Conocimiento y Desarrollo Regional. . 2009.

Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; Tetracloruro de carbono; hepatoprotección  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación hepatoprotectoral de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Papel;

6 *Ibarrola, DA*; OZUNA, C.V.; IEHISA, J.C. Estudio preliminar de la influencia del extracto bruto de *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (burrito) sobre el tránsito intestinal de ratones. . In: Investigación e Innovación para la inclusión social -XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM., 2008 Universidad de la República La Investigación en la Universidad Latinoamericana, a 90 años de la Reforma de Córdoba.. 2008.

Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; tránsito intestinal; Carbón activado; Transtorno gastrointestinal  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación gastrointestinal de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Papel;

7 IEHISA, J.C.; *Ibarrola, DA*; M.C. HELLION-IBARROLA; OZUNA, C.V.; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO Efecto del extracto bruto de *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (burrito) sobre la contracción inducida por acetilcolina en intestino aislado de ratón. . In: XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM., San Lorenzo, Paraguay Investigación, Integración y Desarrollo.. 2007.

Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; Órgano aislado; Curva acumulativa  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación gastrointestinal in vitro de plantas medicinales.  
Medio de divulgación: Papel;

## Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 PEREIRA, MC; VELAZQUEZ, A; MALLORQUÍN, Z; HELLION-IBARROLA, MC; *Ibarrola, DA* Acortamiento del tiempo de sueño barbitúrico inducido por el extracto hidroalcohólico de *Baccharis crispa* (jaguarete ka a) en ratones. In: XIX Jornadas de jóvenes investigadores, 2011 Ciudad del Este Ciencia en el bicentenario de los pueblos latinoamericanos. 2011.

Palabras Clave: *Baccharis crispa* ; jaguarete ka a; inducción de sueño  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de fitoterápicos.  
; Medio de divulgación: Papel

2 LAPA, A.J; MEDEIROS, I.; AHUMADA, F.; IBARROLA, DA; RODRÍGUEZ, S.M.; HERRERA, M.D.; DE LIMA, T.C.M; VIDRIO, H; LIMA-LANDMAN, M.T.R. Proyecto de investigación pre-competitiva X4. Obtención de medicamentos innovadores con actividad antihipertensiva y vasodilatadora a través de la validación orientada de Plantas Medicinales Iberoamericanas. CYTED. Redes temáticas X.A, X.C, X.E. Proyectos Cooperativos X.3, X.5, X.6, X.7.. 15 a 19 de Abril de 2002. Universidad de Salamanca. España.. In: I Congreso Iberoamericano de Química Fina Farmacéutica-CYTED, Salamanca Libro de resúmenes. 2002.

Palabras Clave: Plantas medicinales; antihipertensivos  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación químico-farmacológica de plantas medicinales.  
; Medio de divulgación: Papel

3 E.A. FERRO; *Ibarrola, DA*; N. ALVARENGA; M.C. HELLION-IBARROLA; A.G RAVELO Estructura y actividad biológica de dos saponinas aisladas de *Solanum sisymbriifolium* Lam. CYTED. Reuniones de Coordinación. Redes temáticas X.A, X.C, X.E. Proyectos Cooperativos X.3, X.5, X.6, X.7. Universidad de Salamanca. España. . In: I Congreso Iberoamericano de Química Fina Farmacéutica-CYTED., 2002 Salamanca Libro de resúmenes. 2002.

Palabras Clave: *Solanum sisymbriifolium*; saponinas; Aislamiento  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Evaluación químico-farmacológica de plantas medicinales.  
; Medio de divulgación: Papel

## Producción técnica

### Productos tecnológicos sin registro o patente

1 *Ibarrola, DA*; HELLION-IBARROLA, MC Evaluación de la actividad cardiaca In Vitro de la saponina esteroidea nuatigenina-3-O- $\beta$ -D-galactosido; -chacotriosa aislada de *Solanum sisymbriifolium* Lam. (Ñuatí pytá).. 2009.

Palabras Clave: Nuatigenosido; Aorta aislada; Aurícula aislada  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vitro.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;

Finalidad: determinación de la influencia del principio antihipertensivo sobre preparaciones cardiovasculares; Disponibilidad: Restringida;  
Inst. promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas. Paraguay.

- 2 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; OZUNA, C.V.** Efecto protector del extracto bruto de *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (burrito) contra la hepatitis toxica inducida con tetracloruro de carbono en ratones.. 2009.  
Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; hepatitis toxica inducida; hepatoprotección  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación hepatoprotectora de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Determinación de la influencia del extracto bruto de *Aloysia polystachya* (griseb.) Moldenke (burrito) contra la hepatitis toxica inducida con tetracloruro de carbono en ratones.; Disponibilidad: Restricta;  
Inst. promotora/financiadora: Fac. de Ciencias Químicas.
- 3 C. ACHUCARRO; Ibarrola, DA** Efecto antihelmíntico intestinal de la *Stevia rebaudiana* Bertoni (ka´a he´e) en roedores.  
Proyecto conjunto: IICS y FCQ. 2009.  
Palabras Clave: *Stevia rebaudiana*; antihelmíntico; ratones  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación antihelmíntica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Efecto antihelmíntico intestinal de la *Stevia rebaudiana* Bertoni (ka´a he´e) en roedores. Proyecto conjunto: IICS y FCQ;  
Inst. promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas - UNA.
- 4 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO; N. ALVARENGA; E.A. FERRO; VELAZQUEZ, E** Preparado fitoterapico hidrosoluble de *Tabebuia sp.*(corteza de lapacho). 2008.  
Palabras Clave: Plantas medicinales; fitofármaco; Fitoterápico; Extracto en polvo soluble  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Fitomedicina.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Obtención y evaluación de extractos acuosos solubles de dos preparaciones fitoterapeuticas;  
Inst. promotora/financiadora: Fondo internacional de desarrollo agrícola (fida). Programa regional de apoyo a la red de desarrollo de fitoterápicos en el mercosur (plamsur).
- 5 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; Y. MONTALBETTI; O. HEINICHEN; M. L. KENNEDY; M. CAMPUZANO; N. ALVARENGA; E.A. FERRO; VELAZQUEZ, E** Preparado fitoterapico hidrosoluble de MEZCLA DE AMBAY (*Cecropia adenopus*), JAGUARUNDÍ (*Piper fulvescens*) Y KA'A HE'E (*Stevia rebaudiana*).. 2008.  
Palabras Clave: Plantas medicinales; Fitoterápico; fitofármaco; Polvo soluble  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Fitomedicina.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Obtención y evaluación de la de MEZCLA DE AMBAY (*Cecropia adenopus*), JAGUARUNDÍ (*Piper fulvescens*) Y KA'A HE'E (*Stevia rebaudiana*).; Disponibilidad: Irrestricta;  
Inst. promotora/financiadora: Fondo internacional de desarrollo agrícola (fida). Programa regional de apoyo a la red de desarrollo de fitoterápicos en el mercosur (plamsur).

### **Productos tecnológicos con registro o patente**

- 1 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; DEGEN R; VELAZQUEZ, E; N. ALVARENGA; CABALLERO, S; DE BILBAO, N.V** "Producto fitofármaco antidepressivo obtenido a partir del extracto seco de hojas de *Aloysia polystachya* (burrito) y procedimiento de su obtención". Lasca-FCQ. 2009.  
Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; antidepressivo; fitofármaco  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/fitofármaco.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Fitofármaco de acción antidepressiva; Disponibilidad: Restricta;  
Inst. promotora/financiadora: BID/Conacyt/Vicente Scavone y Cia  
Patentes: Privilegio de innovación. 44911; "Producto fitofármaco antidepressivo . 09/12/2009 (Depósito).  
RESUMEN TÉCNICO Los trabajos incluyeron los procesos de extracción-concentración-secado, las actividades botánicas, fitoquímicas, nutricionales y fármaco-toxicológicas con el producto natural. Fue concebido como un proyecto de innovación en asociación entre la Facultad de Ciencias Químicas, el Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud con la Empresa Vicente Scavone y Cía.-Laboratorios Lasca, en el concurso de proyectos del año 2007 convocado por el BID/CONACYT. Atendiendo a los estudios multidisciplinarios propuestos como objetivos específicos del proyecto, las actividades ejecutadas fueron: &#61656; Determinación de las características botánicas. &#61656; Caracterización de las condiciones optimas de: - Extracción acuosa e hidroalcohólica. - Concentración del extracto. - Obtención de polvo soluble. &#61656; Determinación de las características fitoquímicas. &#61656; Determinación de las características nutricionales. &#61656; Determinación de las características fármaco-toxicológicas. &#61656; Determinación de las formas farmacéuticas ajustadas a las características del producto y presentación de muestras (formas farmacéuticas disponibles) para su evaluación en el mercado.

### **Procesos o técnicas sin registro o patente**

- 1 Ibarrola, DA** Actividades complementarias de gestión de PATENTE del Proyecto "Desarrollo de un protocolo estandarizado de producción sustentable de fitofármacos antidepressivos a partir de partes aéreas de burrito (*Aloysia polystachya*) cultivado en Paraguay". Financiación: CONACYT-Lasca-FCQ. 2009.  
Palabras Clave: fitofármaco; Fitoterápico; Plantas medicinales; antidepressivo  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Innovación con plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Patente de proceso de desarrollo de fitofármaco; Disponibilidad: Restricta;  
Inst. promotora/financiadora: Conacyt-Vicente Scavone

### **Trabajos técnicos**

- 1 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; M. L. KENNEDY; N. ALVARENGA; DEGEN R; E.A. FERRO; OTROS**  
Proyecto de la Farmacopea Paraguaya. . 2011.  
Palabras Clave: Farmacopea; IFAS; fitofármaco; Radiofármacos  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Calidad de productos para uso farmacéutico.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Actualización y adecuación a la farmacopea paraguaya al del Mercosur; Disponibilidad: Restricta; Duración: 36 meses; Ciudad: San Lorenzo -Asunción;  
Inst. promotora/financiadora: Financiación: MSPy BS-FCQ- Academia de Ciencias Farmacéuticas del Paraguay
- 2 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; DEGEN R; N. ALVARENGA; CABALLERO, S; VELAZQUEZ, E; E.A. FERRO** Conservación, fortalecimiento y uso sostenible de la flora de Itá azul, Colonia Independencia, dentro de las reservas de recursos manejados de la Cordillera del Ybytyruzu". 2011.  
Palabras Clave: Conservación de bosques; Especies medicinales; Especies forestales; Fortalecimiento académico; Organización comunitaria; Desarrollo de productos innovadores  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Conservación de la Biodiversidad/Fortalecimiento comunitario-academico para la conservación.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
Finalidad: Propiciar la conservación, fortalecimiento y uso sustentable de la flora de la cordillera del ybyturuzu.; Disponibilidad: Restricta; Duración: 24 meses; Número de páginas: 50;  
Ciudad: San Lorenzo -Asunción;  
Inst. promotora/financiadora: en gestion

- 3 B. INFANZON; A. CODAS; Ibarrola, DA 1. Evaluación toxicológica aguda en ratones y de la actividad antibacteriana in vitro del extracto bruto de hoja de Mangifera indica. . 2010.**  
 Palabras Clave: Mangifera indica; Toxicidad aguda  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
 Finalidad: Determinación de seguridad y eficacia antibacteriana; Disponibilidad: Restringida; Duración: 10 meses; Número de páginas: 10; Ciudad: San Lorenzo;  
 Inst. promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas - UNA.
- 4 N. ALVARENGA; Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; Y. MONTALBETTI Estudio fitoquímico y actividad antiespasmódica sobre músculo liso intestinal de roedores de las partes aéreas de Croton bomplandianus Baill. (Proyecto conjunto Fitoquímica-farmacología). 2010.**  
 Palabras Clave: Croton bomplandianus Baill.; metabolitos secundarios; Intestino  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastrointestinal de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
 Finalidad: Identificar el o los metabolitos de Croton bomplandianus Baill. asociados a la actividad relajante sobre músculo liso intestinal de roedores; Disponibilidad: Restringida; Duración: 24 meses; Ciudad: San Lorenzo;  
 Inst. promotora/financiadora: Fondo Central de Investigaciones UNA-Facultad de Ciencias Químicas - UNA.
- 5 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA Evaluación de la actividad cardíaca In Vitro de la saponina esteroidea nuatigenina-3-O-β-D-glucosida aislada de Solanum sisymbriifolium Lam. (Nuatí pytá).. 2010.**  
 Palabras Clave: Solanum sisymbriifolium; Nuatigenina; Aurícula aislada; Aorta aislada  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vitro.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
 Finalidad: Verificación de la actividad en aurícula aislada de nuatigenina-3-O-β-D-glucosida; Duración: 36 meses; Ciudad: San Lorenzo;  
 Inst. promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas - UNA.  
 Es un trabajo de duración indeterminada porque no cuenta con financiación completa y requiere de estudios con equipamientos no disponibles localmente.
- 6 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA Fortalecimiento de la producción de plantas medicinales en comunidades vulnerables del Paraguay Financiación: Presentado oficialmente a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) vía Secretaría Técnica de Planificación . 2008.**  
 Palabras Clave: Plantas medicinales; comunidades vulnerables; seguridad alimentaria; Producción sustentable  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Conservación de la Biodiversidad/manejo sustentable de productos naturales validados científicamente.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Papel;  
 Finalidad: Producción sustentable de plantas medicinales de gran demanda local y/o regional como estrategia para el fortalecimiento de comunidades rurales vulnerables; Duración: 36 meses;  
 Inst. promotora/financiadora: no definido  
 Este proyecto contempla un componente de organización social, un componente científico-agrícola y un componente de desarrollo de productos a base de plantas medicinales. Involucra la producción sustentable de plantas medicinales de gran demanda local y/o regional como estrategia para el fortalecimiento de comunidades rurales vulnerables
- 7 N. ALVARENGA; CANELA DE ALVARENGA, N.; Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; Y. MONTALBETTI Análisis fitoquímico y actividad farmacológica del extracto alcohólico de la parte aérea de Acrocomia totai Mart. Proyecto conjunto con Departamento de Fitoquímica. 2008.**  
 Palabras Clave: Acrocomia totai Mart; Toxicidad aguda; Comportamiento general  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica y comportamental de extracto soluble .  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Internet;  
 Finalidad: Verificación de la DL50 y actividad general del extracto en estudio; Duración: 10 meses; Ciudad: San Lorenzo;  
 Inst. promotora/financiadora: Fondo Central de Investigaciones UNA-Facultad de Ciencias Químicas - UNA.  
 Toxicidad aguda oral (DL50) Extracto de hoja de mbocaya: poco tóxico y valor superior a 3.000 mg/kg. Comportamiento general: Extracto de hoja de mbocaya: no se ha observado alteración de funciones gobernadas por el sistema nervioso central y periférico ni cambios en conductas exploratorias ni locomotoras de ratones tratados oralmente con 1,0, 10,0 y 100,0 mg/kg del extracto. Actividad exploratoria en Campo abierto. No se aprecia actividad significativa estadísticamente.
- 8 Ibarrola, DA; M.C. HELLION-IBARROLA; N. ALVARENGA; E.A. FERRO; VELAZQUEZ, E Determinación de la toxicidad aguda y efectos sobre el comportamiento de ratones administrados con polvos solubles de lapacho y polvo de mezcla de amba-y, yaguarète-kaa y ka a he ê Proyecto conjunto con Departamentos de la FCQ. 2007.**  
 Palabras Clave: Toxicidad aguda; Polvo soluble; Amba-y; jaguarundi; ka-a he ê  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de extracto soluble en polvo.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio de divulgación: Internet;  
 Finalidad: Determinación de la seguridad de polvo soluble destinado a consumo humano; Disponibilidad: Restringida; Duración: 10 meses;  
 Inst. promotora/financiadora: FIDA  
 Es un producto desarrollado en la FC, en forma de polvo soluble destinado para una empresa privada dedicada a la exportación de dichos productos.

### **Otro tipo de Producción y Gestión(técnica)**

- 1 M. GARCIA PINTO COELHO; Ibarrola, DA In vitro and in vivo toxicological evaluation of extract and fractions from Baccharis trimera with anti-inflammatory activity. 2011. (Edición o revisión/Revista)**  
 Palabras Clave: Baccharis trimera; toxicidad; antiinflamatorio  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
 Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
 Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
 El trabajo titulado "In vitro and in vivo toxicological evaluation of extract and fractions from Baccharis trimera with anti-inflammatory activity" esta bajo mi revisión y otros pares en esta revista arbitrada.
- 2 JUN-RONG DU ; Ibarrola, DA Hypolipidemic and anti-atherogenic activity of aqueous extract of Gleditsia sinensis Lam. in rabbits fed a high-lipids diet. 2011. (Edición o revisión/Revista)**  
 Palabras Clave: Gleditsia sinensis Lam; hipolipidemia; antiaterogénica  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de plantas medicinales hipolipemiantes y antiaterogénica.  
 Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
 Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
 Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
 Segunda revisión

- 3 G. FROLDI Age-dependent vasorelaxation of *Casimiroa edulis* and *Casimiroa pubescens* extracts in rat caudal artery in vitro. 2011. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Casimiroa edulis*; *Casimiroa pubescens*; vasodilatación  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vitro.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Manuscrito revisado
- 4 JUN-RONG DU ; *Ibarrola, DA* Hypolipidemic and anti-atherogenic activity of aqueous extract of *Gleditsia sinensis* Lam. in rabbits fed a high-lipids diet. 2011. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Gleditsia sinensis* Lam; anti-atherogenic activity; Hypolipidemic  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de plantas medicinales hipolipemiantes y antiaterogénica.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
primera revisión
- 5 JUN DENG; *Ibarrola, DA* Comparative studies on anxiolytic activities and flavonoid compositions of *Passiflora edulis-edulis* and *Passiflora edulis-flavicarpa*. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Passiflora edulis-edulis*; *Passiflora edulis-flavicarpa*; anxiolytic  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Revisado
- 6 J. CAMPBELL-TOFTE; *Ibarrola, DA* Randomized and double-blinded pilot clinical study of the safety and anti-diabetic efficacy of the *Rauvolfia-Citrus* tea, as used in Nigerian Traditional Medicine. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Rauvolfia-Citrus*; antidiabético; ensayo doble ciego  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/estudios clínicos.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Revisado
- 7 B. ETO; *Ibarrola, DA* Antispasmodic medicine, from traditional to rational formulation: functional approach. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: formulación tradicional; antiespasmódico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastro-intestinal in vitro de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Revisado
- 8 JUN-RONG DU ; *Ibarrola, DA* Hypolipidemic and anti-atherogenic activity of aqueous extract of *Gleditsia sinensis* Lam. in rabbits fed a high-lipids diet. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Gleditsia sinensis* Lam; Hypolipidemic; anti-atherogenic activity  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación de plantas medicinales hipolipemiantes y antiaterogénica.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
primera revisión
- 9 D. TABAJARA DE OLIVEIRA MARTINS; *Ibarrola, DA* Pharmacological mechanisms underlying the anti-ulcer activity of methanol extract and canthin-6-one of *Simaba ferruginea* A. St-Hil. in animal models.. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: *Simaba ferruginea* A. St-Hil.; canthin-6-one; Actividad antiulcero  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastroprotectora de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Revisado
- 10 ZHIBI HU ; *Ibarrola, DA* Traditional Chinese formula, lubricating gut pill, stimulates cAMP-dependent Cl- secretion across rat distal colonic mucosa. 2010. (Edición o revisión/Revista)  
Palabras Clave: Traditional Chinese formula; lubricating gut pill; cAMP-dependent Cl- secretion; distal colonic mucosa  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastro-intestinal in vitro de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Holanda/Inglés; Medio de divulgación: Internet;  
Inst. promotora/financiadora: Journal of Ethnopharmacology  
Nro. de páginas: 10. Editorial: Elsevier. Ciudad: Amsterdam.  
Revisado

Otra producción

Tutorías concluidas

### Iniciación a la investigación

- 1 **Adrian GIESBRECHT T. 1- Estudio fitoquímico y evaluación de toxicidad oral aguda de *Bulnesia sarmientoi* (palo santo) en ratones. 2008. Trabajo de Iniciación a la investigación, FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**  
Palabras Clave: *Bulnesia sarmientoi* (palo santo) ; Toxicidad aguda; ratones  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación toxicológica de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal
- 2 **Julio Iehisa EFECTO DEL EXTRACTO BRUTO DE *Aloysia polystachya* (GRISEB.) MOLDENKE (burrito) SOBRE LA CONTRACCIÓN INDUCIDA POR ACETILCOLINA EN INTESTINO AISLADO DE RATÓN. Jornadas de la AUGM. 2007. Trabajo de Iniciación a la investigación, FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**  
Palabras Clave: *Aloysia polystachya*; burrito; contracción inducida; Intestino  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastro-intestinal in vitro de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal

## Evaluaciones

### Publicaciones/Periódicos

<b>Año</b>	2009-2011
<b>Nombre de la Publicación/Periódico</b>	Journal of Ethnopharmacology 2009-2011
<b>Cantidad</b>	De 5 a 20
<b>Observaciones</b>	El Journal of Ethnopharmacology pertenece a la editorial ELSEVIER (editorial europea multinacional) y se ocupa de publicar trabajos de investigación de plantas medicinales de uso tradicional. Es una de las revistas de alto impacto en el área de farmacología de productos naturales

### Proyectos

<b>Año</b>	2011-2011
<b>Institución Financiadora</b>	Facultad de Ciencias Químicas. UNA(Paraguay)
<b>Cantidad</b>	Mas de 20
<b>Observaciones</b>	fueron evaluadas el diseño metodológico, los objetivos y la estructura ética de 34 protocolos de tesis de grado de la carreras de Bioquímica, Farmacia y Nutrición

### Eventos

<b>Año</b>	2011
<b>Nombre del evento</b>	acreditación de Carreras(Paraguay)
<b>Observaciones</b>	Participante activo en la autoevaluación de las carreras de Bioquímica y Farmacia
<b>Año</b>	2011
<b>Nombre del evento</b>	Coordinador de la Comisión de Ética de la FCQ(Paraguay)
<b>Observaciones</b>	Evaluación ética de trabajos de grado de las carreras de Bioquímica, Farmacia y Nutrición

## Otros datos Relevantes

### Premios y títulos

- 2011** Primer premio del VIII Congreso Nacional Farmacéutico. 2011, Federación de Químicos del Paraguay
- 2010** Nomenclatura de Académico de Número fundador de la Academia de Ciencias del Paraguay, Facultad de Ciencias Químicas
- 2008** Mención de Honor Premio Nacional de Ciencias 2008, como co-autor del trabajo titulado: "Efecto antidepressivo de *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (Verbenaceae) en ratones", Congreso de la Nación
- 2007** Académico de número de la Academia de Ciencias Farmacéuticas del Paraguay, Facultad de Ciencias Químicas
- 2006** Certificado de Reconocimiento, Universidad Nacional de Asunción, la Facultad de Ciencias Químicas y la Dirección de Investigación
- 2004** Mención de honor por su contribución en el trabajo titulado Efecto hipotensor de *Syagrus romanzoffiana* (palmaceae), Congreso Paraguayo de Químicos
- 2004** Honor al Mérito por la presentación de Tesis Doctoral Actividad Antihipertensiva del extracto hidroalcohólico de raíces de *Solanum sisymbriifolium* Lam (Solanaceae) ("Ñuati pyta) y obtención del título de Doctor en Ciencias Farmacéuticas, Asociación de Docentes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
- 2000** Mención de honor, IV Congreso Paraguayo de Química
- 1998** Mención de honor PREMIO NACIONAL DE CIENCIA, Congreso de la Nación
- 1997** Mención de honor, Parque Nacional Cerro Cora

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

### Trabajo de conclusión de curso de pregrado

- 1 Ibarrola, DA** Participación en comités de *Leticia Paola Concepción Casco Coronel*. Estudio de bioequivalencia: la fiabilidad de los medicamentos genéricos. 2010. Trabajo de conclusión de curso, (Pregrado) (Farmacéutico), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.  
Palabras Clave: Medicamentos genéricos; Biodisponibilidad; Bioequivalencia  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Biofarmacia.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

### Otros tipos

- 1 Ibarrola, DA; HELLION-IBARROLA, MC; BRITOS, G.; DOMENECH, MG** Participación en comités de *Anibal Daniel Vargaz Santacruz*. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS CON AGENTES CARDIOVASCULARES PRESCRIPTOS A PACIENTES AMBULATORIOS E INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LUQUE. 2011. Otra participación (Farmacéutico), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.  
Palabras Clave: Interacciones medicamentosas; Agentes cardiovasculares; Pacientes ambulatorios; Hospital Regional de Luque  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Farmacia Asistencial.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español  
Desarrollo de capacidades profesionales en el análisis de la posible ocurrencia de interacciones medicamentosas en pacientes ambulatorios del Hospital Regional de Luque
- 2 Ibarrola, DA; DOMENECH, MG; HELLION-IBARROLA, MC** Participación en comités de *Sandra Bareiro*. Evaluación fitoquímica y toxicológica de la Zarzaparrilla. 2011. Otra participación (Farmacéutico), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción.  
Palabras Clave: composición química; Toxicidad aguda  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de fitoterápicos.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español  
El trabajo visualiza la composición química y la inocuidad de la zarzaparrilla con miras al desarrollo de fitoterápico a partir de ella.

## Presentaciones en eventos

- 1 Tratamiento Preventivo de enfermedades: Mitos y realidades. 27,28,29 de abril 2011. (Participación en eventos/Seminario).**  
Palabras Clave: Prevención de enfermedades; Antioxidantes; Omega-3  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Caracterización nutricional de productos naturales.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: I-Congreso sudamericano de Estudiantes de Química y III- Congreso Paraguayo de Estudiantes de Química. ;  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas - UNA..  
La actividad estuvo desarrollado enfocando aspectos de salud pública, aspectos educativo-académicos y socio-culturales relevantes en nuestra forma de vida actual.
- 2 Evaluación de mecanismo antihipertensivo del nuatigenósido aislado de Solanum sisymbriifolium Lam (ñuati pytã) en preparaciones aisladas. 2011. (Participación en eventos/Congreso).**  
Palabras Clave: Solanum sisymbriifolium; Aorta aislada; Aurícula aislada; Células auriculares aisladas; Antihipertensivo  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación cardiovascular in vitro.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: VII CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS QUÍMICAS y VIII CONGRESO NACIONAL FARMACÉUTICO;  
Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay.  
Autores: Ibarrola, DA; Heinichen, O; Montalbetti, Y; Campuzano, MA; Kennedy, ML; Hellión-Ibarrola, MC; Momose, Y. Objetivo: evaluar la influencia del nuatigenosido sobre aurícula, músculos lisos y células auriculares aisladas. La raíz de Solanum sisymbriifolium Lam., (ñuati pytã) es utilizada como diurético y antihipertensivo en Paraguay. Mediante estudios bioguiados caracterizamos la actividad hipotensora, el aislamiento e identificación del nuatigenósido (Ntg) y la actividad antihipertensiva del extracto bruto del S. sisymbriifolium [Ibarrola, 1996, 2000,2004, 2006; 2011; Ferro, 2005]. En este trabajo se evalúa la influencia del Ntg sobre preparaciones in vitro para generar conocimientos sobre los posibles mecanismos involucrados en su acción antihipertensiva.
- 3 Actividad cardiovascular de Solanum sisymbriifolium Lam.(ñuati pyta): evaluación in vitro del mecanismo de acción antihipertensiva del nuatigenosido aislado. Universidad de Navarra. Pamplona 21-23 de octubre 2011. (Participación en eventos/Congreso).**  
Palabras Clave: Plantas medicinales; fitofármaco; Fitoterápico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Biofarmacia.  
Referencias adicionales: España; Nombre del evento: 6° Congreso de fitoterapia de la SEFIT;  
Nombre de la institución promotora: Socieedad Española de Fitoterapia.  
Las plantas medicinales son alternativas relevantes para obtener medicamentos innovadores más seguros y eficaces para diversas patologías humanas. En Paraguay, los practicantes de la medicina tradicional son abundantes y formulan tratamientos basados mayoritariamente en plantas, si bien los aspectos como la calidad, la seguridad y la eficacia requieren de una atención más científica y dedicada. Habitamos un país con gran número de especies vegetales utilizadas para fines medicinales, y localmente existen demandas de la sociedad para la cobertura en productos innovadores en las áreas de salud, industria y gestión del ambiente. Disponemos de especies vegetales nativas domesticadas, que racionalmente utilizadas asegurarán el desarrollo sustentable del rubro. En el mismo sentido, la OMS reconoce y recomienda la validación científica de la medicina popular en vistas a implementar programas sanitarios basados en plantas, que por ser de uso corriente, ven su aceptación facilitada (WHO, 2000). Las plantas medicinales han sido identificadas como una oportunidad en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo (C+T+i+D), y puede ser capitalizado, a través del conocimiento, hacia la generación de genuinos recursos financieros.
- 4 Expositor en conferencia: Perspectivas de la fitoterapia y las plantas medicinales 2011. (Participación en eventos/Congreso).**  
Palabras Clave: Plantas medicinales; Fitoterápico; Innovación  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de fitoterápicos.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: VII Congreso de Ciencias Químicas ;  
Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay.  
Se presentó la situación actual de producción de las plantas medicinales, la nueva situación de generación de conocimientos a nivel de las FCQ y otros centros y la necesidad de vinculación de ambos aspectos con inversionistas de modo a facilitar la innovación del sector como fuente de riqueza autónoma Las plantas medicinales son alternativas relevantes para obtener medicamentos innovadores más seguros y eficaces para diversas patologías humanas. En Paraguay, los practicantes de la medicina tradicional son abundantes y formulan tratamientos basados mayoritariamente en plantas, si bien los aspectos como la calidad, la seguridad y la eficacia requieren de una atención más científica y dedicada. Habitamos un país con gran número de especies vegetales utilizadas para fines medicinales, y localmente existen demandas de la sociedad para la cobertura en productos innovadores en las áreas de salud, industria y gestión del ambiente. Disponemos de especies vegetales nativas domesticadas, que racionalmente utilizadas asegurarán el desarrollo sustentable del rubro. En el mismo sentido, la OMS reconoce y recomienda la validación científica de la medicina popular en vistas a implementar programas sanitarios basados en plantas, que por ser de uso corriente, ven su aceptación facilitada (WHO, 2000). Las plantas medicinales han sido identificadas como una oportunidad en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo (C+T+i+D), y puede ser capitalizado, a través del conocimiento, hacia la generación de genuinos recursos financieros.
- 5 Retos farmacológicos en la biomedicina. 27-28 de septiembre 2011. (Participación en eventos/Seminario).**  
Palabras Clave: productos naturales; Innovación; Biomedicina  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de productos útiles en la biomedicina.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Semana del Bioquímico;  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas. Paraguay.  
Retos farmacológicos en la biomedicina presenta la posibilidad de desarrollo y generación de riquezas a partir de las investigaciones sobre productos naturales o sintéticas.
- 6 II Jornadas de Innovación Docente UNA. 8-9 de Noviembre 2011. (Participación en eventos/Taller).**  
Palabras Clave: Innovación docente; Desarrollo de competencias  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de competencias docentes.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Jornadas de capacitación en formas innovadoras para la actividad docenteo.  
Motiva al desarrollo de actitudes y competencias innovadoras en la enseñanza de la farmacología en el ámbito de educación terciaria.
- 7 UNA VIDA sostenible, energías renovables y eficiencia energética. 11 de noviembre 2011. (Participación en eventos/Seminario).**  
Palabras Clave: Energía renovable; Cambio climático; modelos sostenibles para el campus UNA  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de competencias para UNA VIDA ambiental sostenible.  
Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: UNA VIDA sostenible, energías renovables y eficiencia energética;  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte; La Cámara Paraguaya y Alemana y la GiZ.  
Visualizar las consecuencias del cambio climático y su relación con las dificultades ambientales individuales y globales.
- 8 Evaluación cardiovascular de Solanum sisymbriifolium Lam., en preparaciones aisladas de ratas. 18-20/10/2010 Itajai. SC. Brasil. 2010. (Participación en eventos/Simposio).**  
Palabras Clave: Solanum sisymbriifolium; Aoarta aislada; Aurícula aislada  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación cardiovascular de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: V simposio iberoamericano de plantas medicinales. ;  
Nombre de la institución promotora: Univerisidad do Valle do Itajai.  
Autores: Ibarrola DA, Heinichen O, Montalbetti Y, Campuzano,MA, Kennedy ML, Hellión-Ibarrola MC.  
Tema: Evaluación cardiovascular de Solanum sisymbriifolium Lam., en preparaciones aisladas de ratas. Lugar y fecha: 18-20/10/2010 Itajai. SC. Brasil.

- 9 Evaluación psicofarmacológica de *Kyllinga brevifolia* (Rottb) en ratones. 18-20/10/2010 Itajai. SC. Brasil. 2010. (Participación en eventos/Simposio).**  
 Palabras Clave: *Kyllinga brevifolia*; Ansiolítico; Ansiedad; Laberinto en cruz elevado  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: V simposio iberoamericano de plantas medicinales.; Nombre de la institución promotora: Universidad do Valle do Itajai.  
 Autores: Helióñ-Ibarrola MC , Y. Montalbetti; O. Heinichen; M. L. Kennedy; M. Campuzano; D.A. Ibarrola.  
 Tema: Evaluación psicofarmacológica de *Kyllinga brevifolia* (Rottb) en ratones. . V simposio iberoamericano de plantas medicinales. Lugar y fecha: 18-20/10/2010 Itajai. SC. Brasil.
- 10 Evaluación cardiovascular del ñuati pyta. Ciclo de charlas "Semana de la Salud". Centro de estudiantes de Química. UNA. Octubre de 2010 2010. (Participación en eventos/Seminario).**  
 Palabras Clave: Ñuati pyta; in vivo e in vitro; Plantas medicinales  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación cardiovascular de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Ciclo de charlas "Semana de la Salud".; Nombre de la institución promotora: Centro de estudiantes de Química. UNA..
- 11 Plantas Medicinales: Un puente de lo tradicional a la ciencia 2010. (Participación en eventos/Seminario).**  
 Palabras Clave: Plantas medicinales; Fitoterápico; Innovación  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Desarrollo de fitoterápicos.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Jornadas por el Día del Químico;  
 Nombre de la institución promotora: Centro de Estudiantes de Química.  
 La tarea fue centrada en permitir la visualización del vínculo entre generación de conocimientos y el desarrollo económico
- 12 Seminario sobre "Líneas de investigación en farmacología" Campus Universitario. San Lorenzo. Paraguay. 5 de mayo del 2006 2006. (Participación en eventos/Seminario).**  
 Palabras Clave: Cardiovascular; Psicofarmacología; Gastroprotección; diabetes experimental  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Semana del Químico;  
 Nombre de la institución promotora: Fac. de Ciencias Químicas..
- 13 Atención Farmacéutica en Hipertensión Arterial (Fisiopatología. Farmacología Cardiovascular. Atención Farmacéutica). Universidad Nacional de Asunción- Facultad de Ciencias Químicas- Foro Farmacéutico de las Ameritas OPS/OMS. Paraguay. 21-05-05 al 11-06-05 2005. (Participación en eventos/Taller).**  
 Palabras Clave: Hipertensión; antihipertensivos; Atención farmacéutica  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias Biomédicas Sociales/Atención Farmacéutica.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Foro Farmacéutico de las Ameritas OPS/OMS. Paraguay;  
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas- Foro Farmacéutico de las Ameritas OPS/OMS.
- 14 Curso de Actualización en Farmacología. 06/10/05 al 11-11 2005. Calidad de Docente 2005. (Participación en eventos/Taller).**  
 Palabras Clave: Farmacología básica; Farmacocinética; Farmacodinamia  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Farmacología general.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: Curso de Actualización en Farmacología.;  
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas. Paraguay..
- 15 Actividad Antihipertensiva de plantas medicinales del Paraguay. Roma 21 de septiembre, Salerno 2004 2004. (Participación en eventos/Congreso).**  
 Palabras Clave: Plantas medicinales; antihipertensivos; Toxicidad aguda  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
 Referencias adicionales: Italia; Nombre del evento: XIII Congreso Italo-Latino Americano Di Etnomedicina "Paolo Ceccherelli";  
 Nombre de la institución promotora: SILAE-Roma.
- 16 V Congreso Paraguayo de Química. Mesa redonda. Criterios fármaco-toxicológicos en la dispensación de Plantas Medicinales con eficacia y seguridad. Junio del 2004 en el Hotel Excelsior 2004. (Participación en eventos/Congreso).**  
 Palabras Clave: Plantas medicinales; Prevención de enfermedades; seguridad farmacológica; Eficacia farmacológica; Medicina alternativa/tradicional  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: V Congreso Paraguayo de Química.;  
 Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay.
- 17 Efecto hipotensor de *Syagrus romanzoffiana* (Palmaceae). Ibarrola, D.A.; Helióñ-Ibarrola, M.C, Kennedy, M.L y Campuzano Bublitz, M.A.. Junio del 2004 en el Hotel Excelsior. 2004. (Participación en eventos/Congreso).**  
 Palabras Clave: *Syagrus romanzoffiana*; hipotensor; Presión arterial  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: V Congreso Paraguayo de Química.;  
 Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay.
- 18 Toxicidad aguda y efecto hipotensor del extracto bruto hidroalcohólico del rizoma de *Bromelia balanzeeae* Mez. (Karagatá) en ratas normo e hipertensas. Heinichen, O., Montalbetti, Y. e Ibarrola, D.A. Junio del 2004 en el Hotel Excelsior 2004. (Participación en eventos/Congreso).**  
 Palabras Clave: *Bromelia balanzeeae*; Toxicidad aguda; hipotensor; Extracto bruto hidro-alcohólico  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre modelos experimental.  
 Referencias adicionales: Paraguay; Nombre del evento: V Congreso Paraguayo de Química.;  
 Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay.
- 19 Obtención de medicamentos innovadores con actividad antihipertensiva y vasodilatadora a través de la validación orientada de Plantas Medicinales Iberoamericanas. Discusión de resultados del Proyecto X4. CYTED. 14-17 de Marzo del 2000. Salvador. Bahía. Brasil. 2000. (Participación en eventos/Taller).**  
 Palabras Clave: Plantas medicinales; antihipertensivos; Modelos experimentales; Vasodilatador  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación cardiovascular de plantas medicinales.  
 Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: Discusión de resultados del Proyecto X4. CYTED.;  
 Nombre de la institución promotora: CYTED..

## Tutorías en marcha

### Tesis de doctorado

- 1 *Farm. M. A. Campuzano. Determinación de la toxicidad aguda y la influencia sobre la glicemia del extracto de *Prosopis ruscifolia* Griesbach (Leguminosae) (viñal) en animales normo e hiperglicémicos.. 2010. Tesis (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), UNA - Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)***  
 Palabras Clave: *Prosopis ruscifolia*; Toxicidad aguda; hiperglicemia; normoglicemia; diabetes experimental  
 Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación farmacológica de plantas medicinales sobre diabetes experimental.  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español

**2 Olga Heinichen Evaluación de la actividad comportamental del extracto hidroalcohólico de Sida rhombifolia L. (Malvaceae) (typychâ-hû) en ratones. 2010. Tesis (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), UNA - Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**

Palabras Clave: Sida rhombifolia; Toxicidad aguda; Ulcera experimental; Gastroprotección  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación gastroprotectora de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

**3 Yenny Montalbettí Determinación de la actividad ansiolítica del extracto hidroalcohólico de Cyclolepis genistoides D. (Asteraceae) (palo azul) en ratones. 2010. Tesis (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), UNA - Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**

Palabras Clave: Cyclolepis genistoides; Toxicidad aguda; Ansiolítico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Farmacología y Farmacia/Evaluación psicofarmacológica de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

**4 Silvia Caballero Caracterización nutricional de dos frutas nativas del Paraguay.. 2010. Tesis (Doctorado en Ciencias de los Alimentos), UNA - Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**

Palabras Clave: Frutos nativos; Macronutrientes; Micronutrientes  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Nutrición, Dietética/Caracterización nutricional de productos naturales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

### Iniciación a la investigación

**1 Ma. Cecilia Pereira B. y Ana M. Velazquez C Determinación de DL50 y tiempo de sueño inducido por barbitúricos del extracto acuoso de Bacharis crispa (jagueté ka a) en ratones albinos suizos.. 2011. Trabajo de Iniciación a la investigación, UNA - Universidad Nacional de Asunción. (Tutor)**

Palabras Clave: Bacharis crispa; Tiempo de sueño inducido por barbitúricos; DL50  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

**2 Zulma Mallorquín Efecto protector de la fracción de acetato de etilo obtenida de Aloysia polystachya (griseb.) Moldenke (burrito) contra la hepatitis toxica inducida con tetracloruro de carbono en ratones. Estudios complementarios.. 2010. Trabajo de Iniciación a la investigación, - . (Tutor)**

Palabras Clave: Aloysia polystachya; hepatitis por tetracloruro de carbono; transaminasas  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Evaluación hepatoprotectora de plantas medicinales.  
Referencias adicionales: Paraguay/Español

### Información Adicional

AÑO 2010 Jornada de Innovación docente. Universidad Nacional de Asunción- Universidad de Granada-España. 08 de octubre 2010 Paraguay. Curso sobre bioequivalencia. Facultad de Ciencias Químicas. Del 23-25 de octubre 2010 12:00h Paraguay. Curso: Principales ensayos biológicos-farmacológicos usados en estudios de Productos Naturais sobre o SNC- Profa. Dra.Vania María Moraes Ferreira. V Simposio Iberoamericano de Plantas Medicinales. Itajai. Brasil.18 al 20 de octubre del 2010. V Simposio Iberoamericano de Plantas Medicinales. Itajai. Brasil.18 al 20 de octubre del 2010. Expositor: Evaluación cardiovascular de Solanum sisymbriifolium Lam en preparaciones aisladas de ratas. V Simposio Iberoamericano de Plantas Medicinales. Itajai. Brasil.18 al 20 de octubre del 2010. 30 hs. Participante Evaluación cardiovascular del ñuati pyta. Ciclo de charlas "Semana de la Salud". Centro de estudiantes de Química. UNA. Octubre de 2010 AÑO 2009 Jurado en la VII edición Premio Juvenil de Ciencias "Pierre et Marie Curie"-2009. AÑO 2008 Taller Nacional de Biotecnología. BIOTEC SUR. Programa de Apoyo al desarrollo de las Biotecnologías en el MERCOSUR. 23-09-2008. Participante. Derecho de Propiedad Intelectual: Un Desafío del Agronegocio para la Incorporación de Innovaciones Tecnológicas. Arosemp-IICA-PARPOV-PIPRA. 18-19 de Agosto del 2008. Participante. AÑO 2007 Tercer Simpósio Internacional de Stevia Ka à He ê. Capaste. Rediex. Ministerio de Industria y Comercio. Paraguay AÑO 2005 Alternativas al uso de animales de laboratorio Seminario de Doctorado Fac. de Ciencias Químicas Paraguay Ensayos de Citotoxicidad Seminario de Doctorado Fac. de Ciencias Químicas Paraguay AÑO 2004 Farmacología de productos naturales Seminario de Doctorado Fac. de Ciencias Químicas Paraguay. AÑO 2001 Curso taller sobre ALINEAMIENTO ESTRATEGICO COMPETITIVO. Facultad de Ciencias Químicas del 6 al 17 de agosto del 2.001. Curso sobre Normalización y gestión de calidad. Facultad de Ciencias Química. Universidad Nacional de Asunción del 20 al 30 de agosto del 2.001 AÑO 2000 Séptima Jornada de Biología y Segunda Jornada de Biología del MERCOSUR. (20-22 de setiembre del 2.000). Asunción- Paraguay. AÑO 1999 Seminario sobre "ELABORACION DE ARTICULOS CIENTIFICOS" Fac. de Ciencias Químicas.Campus Universitario. San Lorenzo. Paraguay. 22 al 26 de febrero de 1. 999 Cardiac disease and pharmacotherapy. (Enfermedades cardiacas y la farmacoterapia) por Prof. Yasunori Momose-PhD. Toho University-Japan. FCQ (Setiembre 1.999) Seminario internacional: Biosynthesis of isoprenylated flavonoids from mulberry tree (biosíntesis de flavonoides isoprenilados del árbol de la mora) por Prof. Taro Nomura-PhD.Toho University-Japan FCQ. Setiembre 1.999. Año: 1.997 GAS CHROMATOGRAPHY WORKSHOP", DICTADO POR EL DR. SHOZO TAKABA, voluntario Senior del Japón. Facultad de Ciencias Químicas. Mayo. 1997. Año: 1993 Primer Simposio de LAMBIO "Trends in natural Products Research in American Latin: Prospects for their Pharmacological and Agrochemical Applications. Año 1.993 Año: 1992 Validación de Plantas Medicinales. ESCUELA PAULISTA DE MEDICINA. SAN PABLO. BRASIL. Año 1.992. EXPOSITOR AÑO 2008 VI Congreso Paraguayo de Química. 5-7 de Junio del 2008. Participante AÑO 2007 Miembro del Comité Científico de la XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Organizado por la UNA. 24, 25 y 26 de Octubre de 2007. Evaluador dentro de las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA. Organizado por la DGICT. 28.09.07. AÑO 2006 Seminario sobre "Líneas de investigación en farmacología" Fac. de Ciencias Químicas. Campus Universitario. San Lorenzo. Paraguay. 5 de mayo del 2006. AÑO 2004 XIII Congreso Italo-Latino Americano Di Etnomedicina "Paolo Ceccherelli" Actividad Antihipertensiva de plantas medicinales del Paraguay. Roma 21 de setiembre, Salerno 2004 V Congreso Paraguayo de Química. Mesa redonda. Criterios fármaco-toxicológicos en la dispensación de Plantas Medicinales con eficacia y seguridad. Junio del 2004 en el Hotel Excelsior V Congreso Paraguayo de Química. Efecto hipotensor de Syagrus romanzoffiana (Palmaceae). Ibarrola, D.A.; Hellión-Ibarrola, M.C, Kennedy, M.L y (25/08/2011) (25/08/2011)

	Total
Producción bibliográfica	22
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo en revistas arbitradas	8
Libros y capítulos de libros publicados	1
Libros publicados	1
Trabajos en eventos	13
Completo	3
Resumen	7
Resumen expandido	3

	Total
Producción técnica	24
Productos tecnológicos	6
Piloto	3
Proyecto	3
Trabajos técnicos	8
Elaboración de proyecto	3
Informe técnico	5
Otra producción técnica	10

	Total
Evaluaciones	5
Publicaciones/Periódicos	1
Proyectos	1
Eventos	2
Premios	1

	Total
Formación de RRHH	8
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	6
Tesis de doctorado	4
Otros tipos	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluídas	2
Otros tipos	2

	Total
Otros datos Relevantes	22
Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos	3
Participación en eventos	19

[Volver](#)