

# CURRICULUM VITAE

## **A.- DATOS PERSONALES**

**Apellidos:** Vega Gómez.

**Nombre:** María Celeste.

**C.I. Nro.:** 2.098.807.

**Fecha de nacimiento:** 19/05/1975

**Nacionalidad:** Paraguaya.

**Dirección:** Enrique Solano López 1234. Asunción.

**Teléfono:** 205808 – 0981 981997

**E-mail:** mcvegagomez@gmail.com

## **B.- FORMACIÓN ACADÉMICA**

**2006** Doctorado en Farmacia, Especialidad Microbiología y Parasitología, por la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid (España) con el trabajo de investigación dirigido por los Dres. Alicia Gómez Barrio y José Antonio Escario y titulada: "*Trypanosoma cruzi*: nuevos métodos colorimétricos de cribado y alternativas terapéuticas". Calificación: Sobresaliente Cum Laude, por unanimidad.

**2003** Diploma de Estudios Avanzados en Parasitología – Master en Parasitología por la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid con el trabajo de investigación dirigido por los Dres. Alicia Gómez Barrio y José Antonio Escario y titulada: "Estandarización de un método colorimétrico para el cribado farmacológico utilizando una cepa transfectada de *Trypanosoma cruzi*". Calificación: Sobresaliente.

**1998** Grado de Licenciado en Biología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción.

**1998** Grado de Técnico en Laboratorio Clínico por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social-Instituto Nacional de Salud.

## **C.- FORMACIÓN INVESTIGADORA**

**2001-2005** Reconocimiento de la Suficiencia Investigadora. Departamento de Parasitología de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

**1999-2000** Cursos del programa de Doctorado en "Biología Molecular". Universidad Autónoma de Madrid. Cursos: Resolución de estructuras macromoleculares por microscopía electrónica, Regulación de la expresión génica en eucariontes, Avances en Virología, Mecanismos implicados en la activación celular y muerte del sistema inmune, Proliferación y diferenciación celular y desarrollo.

## D.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y LABORAL

**2006-2007** Laboratorio de investigación y desarrollo (R&D), Díaz Gill medicina laboratorial: Screening farmacológico de productos de origen natural y químico sobre el parásito *Trypanosoma cruzi*.

**2001-2005** Departamento de Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid: Diseño de modelos para el cribado farmacológico de productos naturales y se síntesis, caracterización biológica y bioquímica de los protozoos parásitos *Trypanosoma cruzi* y *Trichomonas vaginalis*. Investigadores Principales: Dres. Alicia Gómez Barrio y José Antonio Escario

**2004** Estancia en el Laboratorio de Zoonosis, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Costa Rica: Colaboración en el proyecto ChagaSpace Project. Investigador Principal: Dr. Rodrigo Zeledón.

**1999-2000** Departamento de Inmunología y Oncología del Centro Nacional de Biotecnología, Universidad Autónoma de Madrid: Análisis funcional del genoma del ratón mediante trampas génicas. Investigador Principal: Dr. Miguel Torres Sánchez

**1999** Departamento de Medicina Tropical del Instituto en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción: Triatominos y otros artrópodos en nidos de aves de comunidades indígenas y menonitas del Chaco paraguayo. Investigador Principal: Dra. Antonieta Rojas de Arias.

## E.- PUBLICACIONES

### E1. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

**2006** Saraiva J., **Vega C.**, Rolón M., Da Silva R., Andarde e Silva ML., Donate PM., Kenupp Bastos J., Gómez-Barrio A. and Albuquerque S. *In vitro* and *in vivo* activity of lignan lactones derivatives. 2006. Parasitology Research. In press.

Boiani M., Boiani L., Denicola A., Torres de Ortiz S., Vera de Bilbao E.S.N., Sanabria L., Yaluff G., Nakayama H., Rojas de Arias A., **Vega C.**, Rolon M., Gomez-Barrio A., Cerecetto H. and González M. 2*H*-Benzimidazole 1,3-Dioxide Derivatives: A New Family of Water-Soluble Anti-Trypanosomatid Agents. J. Med. Chem. 49: 3215-3224.

**Vega M.C.**, Montero-Torres A., Marrero-Ponce Y., Rolón M., Gomez-Barrio A., Escario-Trevijano J.A., Arán V.J., Nogal J.J., Meneses-Marcel A. Discovery of New Lead Antitrypanosomals Through Ligand-Based Virtual Screening. Non-Stochastic Linear Fingerprints as Useful Tool for the Rational Drug Design. Bioorganic and Medical Chemistry Letters. En prensa.

Rolón M., **Vega C.**, Escario J.A., Gómez Barrio A. Development of Resazurin microtitre assay for drug sensibility testing of *Trypanosoma cruzi* epimastigotes. Parasitology Research. En prensa.

**2005** Montero-Torres A., **Vega M. C.**, Marrero-Ponce Y., Rolón M., Gómez-Barrio A., Escario-Trevijano J. A., Arán V. J., Martinez-Fernandez A. R., Meneses-Marcel A. A novel non-stochastic quadratic fingerprints-based approach for the "*in silico*" discovery of new antitrypanosomal compounds. Bioorg. Med. Chem.

Coro J., Pérez R., Rodríguez H., Suárez M., **Vega C.**, Rolón M., Montero D., Nogal J. J., Gómez-Barrio A. Synthesis and antiprotozoan evaluation of new alkyl-linked bis(2-thioxo-[1,3,5]thiadiazinan-3-yl) carboxylic acids. *Bioorg. Med. Chem.* 16:13(10): 3413-3421.

**Vega C.**, Rolón M., Martínez-Fernández A.R., Escario J.A., Gómez-Barrio A. A new pharmacological screening assay with *Trypanosoma cruzi* epimastigotes expressing  $\beta$ -galactosidase. *Parasitol. Res.* 95: 296-298.

**2004** Gómez-Barrio A., Martínez-Grueiro M.M., Montero D., Nogal J.J., Escario-Trevijano J.A., Muelas S., Fernández C., **Vega C.**, Rolón M., Martínez-Fernández A.R., Solís P.N., Gupta M.P. *In vitro* Antiparasitic Activity of Plant Extract from Panama. *Pharmaceutical Biology* 4,5 (42): 332-337.

Kouznetsov V., Rodriguez W., Stashenko E., **Vega C.**, Rolón M., Montero D., Escario J.A. and Gomez-Barrio A. Transformation of Schiff Bases Derived from  $\alpha$ -Naphthaldehyde. Synthesis, Spectral Data and Biological Activity of New-3-Aryl-2-( $\alpha$ -naphthyl)-4-thiazolidinones and N-Aryl-N-[1-( $\alpha$ -naphthyl)but-3-enyl]amines. *J. Heterocyclic Chem.* 41: 995-998.

## **E2. COMUNICACIONES A CONGRESOS**

**2007:** Activity of new compounds indene [2,1-c] quinolin and diamino n,n-dieteril derivatives against *Trypanosoma cruzi* proved through *in silico* and *in vitro* assays. M. Rolón<sup>1</sup>, **C. Vega**, V. Fernandez, I. Peralta, V. Kouznetsov, Y. Marrero-Ponce, A. Gómez-Barrio. Buenos Aires-Argentina

**2005** "Selective activity of polyene macrolides produced by *Streptomyces* on *Trypanosoma cruzi*". M. Rolón, E. Seco, **C. Vega**, J.J. Nogal-Ruiz, J.A. Escario, A. Gómez –Barrio, F. Malpartida. IX Congreso Ibérico de Parasitología. 25-28 Octubre. Coimbra-Portugal.

**2004** Trypanocidal and trichomonocidal *in vitro* activity of new thiadiazin-carboxylic acid derivatives. M. Rolón, **C. Vega**, D. Montero, J.J. Nogal-Ruiz, J.A. Escario, J. Coro, R. Pérez, M. Suárez, A. Gómez –Barrio. IX European Multicolloquium of Parasitology. EMOP IX. 18-23 de julio. Valencia-España

*In vitro* antitrypanosomal activity of heterocyclic compounds: indole, indazole and quinoxaline derivatives. M. Rolón, **C. Vega**, A. Gómez-Barrio, C. Ochoa, V.J. Arán, A.R. Martínez-Fernández. IX European Multicolloquium of Parasitology. EMOP IX. 18-23 de julio. Valencia-España

A new pharmacological screening assay with *Trypanosoma cruzi* epimastigotes expressing  $\beta$ -galactosidase. **C. Vega**, M. Rolón, A. R. Martínez, J.A. Escario, A. Gómez-Barrio. IX European Multicolloquium of Parasitology. EMOP IX. 18-23 de julio. Valencia-España.

Antiprotozoan *in vitro* activity of new indeno [2,1-c] quinoline and diamine n,n-diheteryl derivatives. **C. Vega**, M. Rolón, D. Montero, J.J. Nogal-Ruiz, J.A. Escario, C. Ochoa-Puentes, A. Romero, D. Amado-Torres, V. Kouznetsov, A. Gómez-Barrio. IX European Multicolloquium of Parasitology. EMOP IX. 18-23 de julio. Valencia-España.

Evaluation of biological activity of crude extracts from plants used yucatecan traditional medicine: cytotoxic, trypanocidal, trichomonocidal and nematocidal activities. D. Montero, **C. Vega**, M. Rolón, J.J. Nogal-Ruiz, A.G. Fuentes-García, P. Simá-polanco, L.M. Peña-Rodríguez, A.R. Martínez-Fernández. IX European Multicolloquium of Parasitology. EMOP IX. 18-23 de julio. Valencia-España.

**2002** Actividad antiparasitaria *in vitro* de extractos de plantas autóctonas de Panamá. Montero D., Nogal J.J., Escario J.A., Fernández C., **Vega C.**, Rolón M., Muelas S., Gómez-Barrio A., Martínez-Grueiro M.M., Martínez Fernández A.R., Gupta M. I Congreso Iberoamericano de Química Fina Farmacéutica. Programa CYTED. Salamanca 21 al 23 de abril.

Actividad antiprotozoosica y nematocida de extractos de *Piper spp.*" Martínez-Grueiro M.M., Fernández C., **Vega C.**, Rolon M., Muelas S., Gómez Barrio A., Montero D., Nogal J., Escario J.A., Martínez Fernández A.R., Nikoska Flores E., Jiménez A. I Congreso Iberoamericano de Química Fina Farmacéutica. Programa CYTED. Salamanca 21 al 23 de abril.

**2000** "Analysis of the conservation of apoptotic genes in evolution" Miguel Torres, Cristina Clavería, Antonio Serrano, **M<sup>a</sup> Celeste Vega**, Juan Pablo Albar. Annual Scientific Report. Department of Immunology and Oncology. Centro Nacional de Biotecnología. Madrid – España.

Triatomineos y otros arthropodos en nidos de aves de comunidades indígenas y menonitas del Chaco Paraguayo. González, N., **Vega, C.**, Rolón, M., Rojas de Arias, A. XVth Int. Congr. Trop. Med. Mal. 2, 86.

## **F.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

**Entidad financiadora:** Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

**Título del proyecto:** Test de citotoxicidad *in vitro*, utilizando el sustrato resazurina, para estimar la potencial toxicidad aguda de nuevos compuestos de origen químico o natural.

**Periodo:** 2006-2007

**Investigadores principales:** Dra. Celeste Vega – Lic. Virginia Fernández

**Entidad financiadora:** Universidad Nacional de Asunción-Fondos Rectorado

**Título del proyecto:** Toxicología *in vitro* de nuevos compuestos de síntesis química con actividad tripanocida, utilizando el sustrato MTT.

**Periodo:** 2007

**Investigadores principales:** Dra. Celeste Vega

## **G.- EXPERIENCIA DOCENTE**

**2007** Instructora de Laboratorio-Cátedra Biología Celular y Molecular. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

**2006-2007** Encargada de la cátedra de BIOLOGÍA MOLECULAR de la Licenciatura en Biología, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Paraguay

**1999** Colaboración en impartición de prácticas de la asignatura BIOQUÍMICA, segundo curso de la Licenciatura en Biología, Universidad Nacional de Asunción.

## **H.- OTROS MÉRITOS**

### **H.1 BECAS**

**2001-2005** Beca Formación de Profesorado Universitario, Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Madrid, España.

**1999-2000** Beca de Formación de Postgrado del Rectorado de Universidad Nacional de Asunción. Asunción, Paraguay.

### **H.2 CURSOS Y SEMINARIOS**

**2007** Actualización de la Tripanosomiasis Americana- Curso Taller del Cono Sur Proyecto SSA-American Trypanomiasis Update e Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Del 25-27 de abril. Asunción-Paraguay.

#### **2006**

- Biología estructural y química medicinal en el planeamiento de nuevos fármacos; 22 mayo-2 junio. Instituto de Física de San Carlos-Universidad de San Paulo (Brasil). Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnología (CBAB).
- Reunión Temática de Investigación sobre Salud Pública y Enfermedades Previsibles- Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe; 13-14 de marzo. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo – Paraguay.

**2004** Bioquímica y Fisiopatología del Sistema Inmune. Instituto de España; 13-17 de diciembre. Madrid-España

**2002** Regulación de los canales de calcio. Instituto Teófilo Hernando; 1-6 de junio. Molina de Segura (Murcia)-España.

**1998** XIV Congreso Latinoamericano de Microbiología, II Congreso de Microbiología del MERCOSUR, II Congreso Paraguayo de Microbiología; 1-5 de noviembre. Asunción- Paraguay.

VI Jornada de Biología y I Jornada de Biología del MERCOSUR; 22-24 de septiembre. Asunción-Paraguay.

- IV Jornada Estudiantil de Biología; 9-10 octubre. San Lorenzo-Paraguay.
- Conferencia científica VIH-SIDA; 27-28 de agosto. Asunción-Paraguay.
- Curso Taller de Parasitología; 12-20 de mayo. San Lorenzo-Paraguay.

**1996** III Jornada Estudiantil de Biología; 19-20 de septiembre. San Lorenzo-Paraguay.

V Jornada de Biología; 24-26 de abril. Asunción- Paraguay.

### **H.3 IDIOMAS**

**ESPAÑOL:** Nivel alto de lectura, comprensión, escritura y habla.

**INGLÉS:** Nivel alto de lectura, comprensión y escritura. Nivel básico de habla.

**PORTUGUES:** Nivel medio de lectura y comprensión. Nivel básico de escritura y habla.

#### **I.- VARIOS**

- Conocimientos de informática a nivel de usuario avanzado de aplicaciones en Windows XP: Corel Word Perfect 9, Microsoft Office, SPSS/PC y ChemDraw Ultra 8.0.
- Homologación del Título de Licenciada en Ciencias-Biología, de la Universidad Nacional de Asunción al título español de Licenciada en Biología, expedido por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Reino de España.