



## MILAGROS ESTHER QUINTANA CÁCEDA

Licenciada en Biología (CBP 7085)

Telf.: (51) (1) 4605622 / 980575020

e-mail: milagrosquintana@gmail.com

Dirección: Calle Santa. Ana 165. Dpto. 101. Lima 21. Perú

Lugar y Fecha de Nacimiento: Lima, 18 de octubre de 1976

DNI: 07514830

### TITULO PROFESIONAL

**Licenciada en Ciencias Biológicas.**

Universidad Nacional Federico Villarreal

### GRADOS ACADÉMICOS

**Bachiller en Biología.**

Universidad Nacional Federico Villarreal.

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas.

Escuela Profesional de Biología

**Maestría en Bioquímica y Biología Molecular**

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Facultad de Ciencias y Filosofía.

Escuela de Postgrado Victor Alzamora Castro

### PUBLICACIONES

**Quintana, M.** (2000) Expresión de una Fosfolipasa A<sub>2</sub> de *Bothrops pictus* en *E.coli*. Tesis para optar el grado de Licenciada en Ciencias Biológicas. Escuela Profesional de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Espinoza, M.; Oliveros, N.; **Quintana, M.**; Montez, R. (2003) Desarrollo y aplicación de la metodología FISH en el estudio de los efectos de las radiaciones ionizantes. Informe científico – tecnológico 2002 del IPEN. Lima-Perú. p 136-141

**Quintana, M.**; Ly, M.; Bauer, J.; Montoya, Y.; Comallonga, L.; Vassel, B.; Espinoza, M.; Espinoza, J. (2003) Aislamiento y caracterización molecular de microorganismos biooxidantes de arsenopirita. Informe científico – tecnológico 2002 del IPEN. Lima-Perú.. p142-146

**Quintana, M.;** Ly, M.; Bauer, J.; Espinoza; M.; Montoya, Y.; Espinoza, J. (2005) Avances en la caracterización molecular de los microorganismos biooxidantes en tanques industriales de biooxidación de arsenopirita para la recuperación de oro y en drenajes ácidos de minas: Reporte preliminar. Informe científico – tecnológico 2004 del IPEN. Lima Perú. p 166-171

**Quintana, M.;** Ly, M.; Montoya, Y.; Bauer, J.; Espinoza, J.; Espinoza; M (2007). Identificación molecular de microorganismos acidofilos en un tanque industrial de biooxidación de arsenopirita para la recuperación de oro. Informe científico – tecnológico 2006 del IPEN. Lima- Perú. p 214-222

Espinoza, M.; **Quintana, M.;** Osoreo, J.¿(2008) Evaluation of the quality of water in the ecosystem composed by “El Dollar” mine and “San Francisco” lagoon (Castrovirreyna, Huancavelica, Perú). Informe científico–tecnológico 2007 de IPEN. Lima- Perú. p 159-165.

Medina, M.; **Quintana, M.;** Sánchez, J.; Agapito, J.; Revilla, A.; Espinoza, M. (2008) Aislamiento e Identificación de bacterias en el reactor RP-10 del Centro Nuclear “RACSO”. Informe científico – tecnológico 2007 del IPEN. Lima- Perú. p 200-205.

**Quintana, M.** (2011) Identificación molecular de microorganismos biooxidantes en drenajes ácidos de mina (DAM). Tesis para optar el grado de Maestría en Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Ciencias y Filosofía Universidad Peruana Cayetano Heredia.

#### SECUENCIAS REPORTADAS EN GEN BANK

**Quintana, M.,** Tapia, R.A., Levano, J.C., Barrantes, W.I., Gonzales, F.A., Fujita, R. and Romero-Ramos, C.R. (2000) *Bothrops pictus* venom glands phospholipase A<sub>2</sub> mRNA, partial CDs. Direct Submission (21-JUL-2000) Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Universidad Nacional Federico Villarreal, Calle San Marcos 351, Lima 21, Perú. **GenBank ACCESIÓN AF288754**

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.cgi?val=9652396>

**Quintana, M.,** Tapia, R.A., Levano, J.C., Barrantes, W.I., Gonzales, F.A., Fujita, R. and Romero-Ramos, C.R. (2000) Phospholipase A<sub>2</sub> [*Bothrops pictus*]. Direct submission to GenBank. Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Universidad Nacional Federico Villarreal, Calle San Marcos 351, Lima 21, Perú. **GenBank ACCESIÓN, AAF91498.**

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.cgi?val=AAF91498>

## EXPERIENCIA DOCENTE

**Jefe de Práctica**, Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Escuela de Biología, Curso: Bioquímica (2010- 2011).

**Docente**, Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina, Departamento Académico de Ciencias Básicas, Sede Lima: Química Médica (2010), Biología celular y molecular (2009- 2013); Sede Chiclayo: Biología celular y molecular (2011-2013), *Bioquímica* (2011- 2013)

## EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

**Practicante (para obtención de grado de Bachiller)** en el Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Proyecto: “Subclonamiento del cDNA de la Fosfolipasa A<sub>2</sub> de *Bothrops pictus* en el vector de expresión pGEX-4T-1”.

**Tesista (para obtención de Título profesional)** en el Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Proyecto: “Expresión de una Fosfolipasa A<sub>2</sub> de *Bothrops pictus* en *E.coli*”

**Practicante** en el Laboratorio de Ingeniería Genética del Centro Internacional de la Papa , Departamento de Mejoramiento y Recursos Genéticos. Lima.

Proyecto: “Obtención de plantas transgénicas resistentes a plagas”.

**Practicante** colaboradora de Proyecto en el Laboratorio de Citogenética y Radiobiología de la Dirección General de Seguridad Radiológica del Instituto Peruano de Energía Nuclear, Huarangal, Lima.

Proyecto: “Desarrollo y Aplicación de la Metodología FISH en el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Ionizantes”

**Investigadora** en la Unidad de Biotecnología Molecular de los Laboratorios de Investigación y Desarrollo (LID) de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y el Laboratorio de Citogenética y Radiobiología del Departamento de Biología del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

Proyecto Concytec: “Identificación molecular de microorganismos acidófilos en un tanque industrial de biooxidación de arsenopirita para la recuperación de oro”.

**Tesista (para obtención de grado de Maestría)** en la Unidad de Biotecnología Molecular de LID de la Facultad de Ciencias y Filosofía de la UPCH y el Laboratorio de Citogenética y Radiobiología del Departamento de Biología del IPEN .

Proyecto: "Identificación molecular de la biodiversidad de microorganismos biooxidantes en drenajes ácidos de mina"

**Investigadora** en el Laboratorio de Citogenética y Radiobiología del Departamento de Biología del Instituto Peruano de Energía Nuclear.

Proyecto: OIEA PER/8/014 "Biorremediación de minas abandonadas".

## **IDIOMAS**

### **Inglés Avanzado**

Centro de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica

## **CAPACITACIÓN y BECAS**

Entrenamiento en uso del secuenciador automático ABI PRISM 3130. En el laboratorio de Secuenciamiento del departamento de Biología del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), Lima, Perú. Del 14 al 23 de agosto del 2006 (56 horas). Curso de manejo básico del equipo Applied Biosystems ABI PRISM 3130 y aplicaciones en análisis de fragmentos y secuencia dictado por la empresa Applied Biosystems, Exógeno y Gen lab del Perú.

Entrenamiento Seguridad básica sobre el terreno: la protección, la salud y el bienestar del personal. Organismo Internacional de Energía atómica (OIEA). Lima, 13 de Octubre 2006

Entrenamiento en técnicas y procesos de biorremediación de pasivos mineros y en técnicas microbiológicas y moleculares para aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos que participan en procesos de biorremediación y biolixiviación. En el Laboratorio de Microbiología Aplicada & Ambiental de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. (Environmental & Applied Microbiology, School of Biological Sciences, University of Wales, Bangor, United Kingdom.) Del 22 de Octubre al 23 de Diciembre del 2006 (9 semanas). Beca de entrenamiento otorgada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en el marco del Proyecto de Biorremediación de Minas abandonadas PER/8/14 desarrollado en el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN)

## **COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

Conocimientos Básicos de Internet y Ofimática básica: Word, Excel, PowerPoint, PhotoEditor; Adobe: PageMaker, Photoshop, Acrobat; Corel: Draw, PhotoPaint.

Conocimientos de Bioinformática: Consulta en Bases de Datos: GenBank y MedLine (ENTREZ del NCBI); Swiss-Prot; PDB. Análisis de secuencia: Vector NTI 5.5; OMIGA 2.0. SeqAid II Diseño de primers: OLIGO. Análisis de similaridad: BLAST del NCBI;

MACAW, GeneDoc. Predicción de estructuras moleculares: RasMol; Swiss-Model; SwissPDB viewer; Sculpt 2.5.

## **PARTICIPACION EN EVENTOS CIENTIFICOS**

**Jefa de prácticas** 100 HORAS. Curso Teórico – Práctico: “Técnicas de DNA Recombinante” Del 04 al 15 de Agosto de 1997. Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima – Perú.

**Asistente.** X Congreso Peruano de Microbiología y Parasitología. Del 06 al 10 de Octubre 1997. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque - Perú.

**Asistente.** I Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 17 al 20 de Noviembre 1998. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú

**Asistente de prácticas** 24 HORAS. Curso Teórico Practico de Bioinformática. Del 26 de mayo al 26 de junio de 1999. Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima – Perú.

**Asistente.** Curso Básico de Energía Nuclear y Protección Radiológica. Del 24 al 28 de marzo del 2003. Centro Superior de Estudios Nucleares del Instituto Peruano de Energía Nuclear. Lima – Perú.

**Asistente.** Encuentro Científico Internacional de Invierno ECI 2003i. Del 31 de julio al 02 de agosto del 2003. ZUM de la Universidad de Lima. Lima- Perú.

**Asistente.** Curso Avances y Técnicas en Inmunología Aplicada. Del 22 al 23 de agosto del 2003. Auditorio Farmaindustria/ Pharmedlab. Lima – Perú.

**Asistente.** Biotecnología: Aplicaciones Agrícolas e Industriales. Del 02 al 05 de setiembre del 2003. Auditorio de la Sociedad Química del Perú. Lima – Perú.

**Asistente.** Biotecnología aplicada a la minería. Del 18 al 19 de marzo del 2004. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.

**Asistente.** V Congreso Peruano de Genética. Del 22 al 26 de Marzo del 2004. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima –Perú.

**Asistente.** Biominería: Aplicación de técnicas moleculares y nucleares. Del 30 de julio al 01 de agosto del 2004. Instituto Peruano de Energía Nuclear. Lima – Perú.

**Jurado.** Feria de ciencias del colegio peruano francés "André Malraux". 2004 -2010. Colegio André Malraux. Lima –Perú.

**Expositora.** Encuentro Científico Internacional de Invierno ECI 2005i. Del 30 de julio al 02 de agosto del 2005 Colegio Médico del Perú. Lima-Perú

**Ponente.** I Ciclo de conferencias “Campos de Acción del Biólogo en el Perú”. 27 de noviembre 2010. Auditorio de la Biblioteca de Municipalidad de Jesús María. Lima- Perú.