

## **ERIK HERNAN MERCADO ZARATE**

Fecha de Nacimiento: 27/01/1984  
Av. Insurgentes 394 Dpto.502 San Miguel  
Correo: Erik.mercado @upch.pe  
Teléfono: 987423187

Biólogo, Investigador asociado del Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt(IMTAvH-UPCH). Estudiante de Maestría en "Bioquímica y biología Molecular" en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Biólogo, egresado de la universidad Nacional Federico Villarreal. Entrenamiento en técnicas de investigación en bioquímica y Biología Molecular en: IMTAvH-UPCH, Lima-Perú, Atlanta -USA, Barcelona -España. Conocimiento del idioma ingles; experiencia laboral en el área de microbiología, bioquímica y Biología molecular en el Instituto de medicina Tropical "Alexander von Humboldt" con publicaciones en revistas nacionales e internacionales. Responsable, proactivo, dinámico y comprometido con el trabajo.

### **I. Formación y Estudios.**

#### **Grados y títulos**

- Licenciado en Biología. Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú. Setiembre, 2007.
- Bachiller en Biología. Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú. 2001 – 2006.

#### **Estudios de posgrado.**

- Estudiante de "Maestría en Bioquímica y Biología Molecular". Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Lima, Perú. 2010 – 2012. 4<sup>to</sup> Ciclo.

#### **Cursos de actualización y perfeccionamiento**

- 26 de Setiembre- 17 de Diciembre 2011. Estancia de investigación en el "Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona" España como parte del proyecto "Mejora de en la infraestructura de la UPCH (Lima/Perú), para la realización de estudios integrales relacionados con las enfermedades diarreicas".
- 15 de Marzo- 15 de Junio 2010. Adiestramiento en Serotipificación de cepas de *S. pneumoniae* por métodos moleculares (sequential multiplex PCR). Atlanta, USA.
- 18 de febrero- 17 de marzo 2008. Adiestramiento en Técnicas de Biología Molecular: PCR, qPCR y Secuenciamiento. Alberto Hurtado School of Medicine, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
- Oct 2007- Feb 2008. Introduction to the principles and practice of clinical research. The Nacional Institute of Health Clinical Center- Universidad Peruana Cayetano Heredia (videoconferencia).

## II Investigación y Publicaciones.

### Publicaciones en revistas

- Mercado E, Srinivasan V, Hawkins P, Chochua S, Ochoa T, Beall B, McGee L. First Report of *Streptococcus pneumoniae* Serotype 6D in South America. Journal of Clinical Microbiology 23 Mar 2011 (JCM00153-11 Version 2)
- Maribel Riveros, Francesca Barletta, Martín Cabello, David Durand, Erik H. Mercado, Carmen Contreras, Fulton Rivera, Susan Mosquito, Ángela Lluque, Theresa J. Ochoa. Patrones de adherencia de cepas de *Escherichia coli* difusamente adherente (DAEC) provenientes de niños con y sin diarrea. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2011; 28(1):
- Theresa J. Ochoa, Erik H. Mercado, David Durand, Fulton P. Rivera, Susan Mosquito, Carmen Contreras, Maribel Riveros, Angela Lluque, Francesca Barletta, Ana Prada, Joaquim Ruiz. Frecuencia y patotipos de *Escherichia coli* diarrogénica en niños peruanos con y sin diarrea. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011; 28(1):
- Mercado EH, Ochoa TJ, Ecker L, Cabello M, Durand D, Barletta F, Molina M, Gil AI, Huicho L, Lanata CF, Cleary TG. Fecal leukocytes in children infected with diarrheagenic *E. coli*. J Clin Microbiol. 2011 Feb 16.
- Lluque A, Mercado E, Riveros M, Alvarado L, Carlos E, Colichón A, Salazar E, Ochoa T. [Comparison of enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC) diagnosis by serology and by polymerase chain reaction (PCR)]. Revista de Gastroenterología de Perú, vol30, Nro2, 2010.
- Ochoa TJ, Rivera FP, Bernal M, Meza R, Ecker L, Gil AI, Cepeda D, Mosquito S, Mercado E, Maves RC, Hall ER, Svennerholm AM, McVeigh A, Savarino S, Lanata CF. Detection of the CS20 colonization factor antigen in diffuse-adhering *Escherichia coli* strains. FEMS Immunol Med Microbiol. 2010 Nov;60(2):186-9
- Rivera FP, Ochoa TJ, Maves RC, Bernal M, Medina AM, Meza R, Barletta F, Mercado E, Ecker L, Gil AI, Hall ER, Huicho L, Lanata CF. Genotypic and phenotypic characterization of enterotoxigenic *Escherichia coli* strains isolated from Peruvian children. J Clin Microbiol. 2010 Sep;48(9):3198-203. Epub 2010 Jul 14.
- Medina AM, Rivera FP, Romero LM, Kolevic LA, Castillo ME, Verne E, Hernandez R, Mayor YE, Barletta F, Mercado E, Ochoa TJ. Diarrheagenic *Escherichia coli* in human immunodeficiency virus (HIV) pediatric patients in Lima, Peru. Am J Trop Med Hyg. 2010 Jul;83(1):158-63
- Garcia C, Chinchá O, Leon M, Iglesias D, Barletta F, Mercado E, Ochoa T. High frequency of diarrheagenic *Escherichia coli* in human immunodeficiency virus (HIV) patients with and without diarrhea in Lima, Peru. Am J Trop Med Hyg. 2010 Jun;82(6):1118-20
- Ochoa TJ, Barletta F, Contreras C, Mercado E. New insights into the epidemiology of enteropathogenic *Escherichia coli* infection. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2008 Sep;102(9):852-6. Review.

### III. Idiomas.

Inglés, hablado y escrito (Nivel Intermedio)

### IV. Participación en congresos y certámenes científicos.

#### Ponente y/o panelista

- Erik Mercado, Paulina Hawkins, Sopio Chochua, Bernard Beall, Theresa J. Ochoa, Maria E. Castillo, Isabel Reyes, Eduardo Chaparro, Lesley McGee. SEROTYPE AND GENOTYPE DISTRIBUTIONS AMONG INVASIVE PNEUMOCOCCAL ISOLATES RECOVERED FROM PERUVIAN CHILDREN. 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases – ISPPD-8, Brazil- 2012.
- Theresa J. Ochoa, Eduardo Chaparro, Roger Hernandez, Maria E. Castillo, Ericka Rodriguez, Wilda Silva, Olguita del Aguila, Max Roetter, Isabel Reyes, Andrés Sáenz, Francisco Campos, Katherine Sedano, Erik Mercado. COMPARISON OF VACCINE SEROTYPE DISTRIBUTION AMONG INVASIVE PNEUMOCOCCAL DISEASE STRAINS ISOLATED FROM CHILDREN BETWEEN 2006-2008 AND 2009-2011 IN LIMA, PERU. 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases – ISPPD-8, Brazil- 2012.
- Theresa J. Ochoa, Eduardo Chaparro, Roger Hernandez, Max Roetter, Wilda Silva, Olguita del Aguila, Andrés Sáenz, Francisco Campos, Isabel Reyes, Ericka Rodriguez, Katherine Sedano, Erik Mercado, María E. Castillo. INVASIVE PNEUMOCOCCAL DISEASES AMONG HOSPITALIZED ADULT PATIENTS IN LIMA, PERU. 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases – ISPPD-8, Brazil- 2012.
- Erik Mercado, Paulina Hawkins, Sopio Chochua, Bernard Beall, Maria E. Castillo, Eduardo Chaparro, Roger Hernández, Wilda Silva, Francisco E. Campos, Andrés Sáenz, Lesley McGee, Theresa J. Ochoa. CARRIAGE OF PNEUMOCOCCI IN PERUVIAN CHILDREN PRIOR TO PCV7 VACCINE INTRODUCTION (2007-2009). ISPPD-8, Brazil- 2012. 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases – ISPPD-8, Brazil- 2012.
- Quantitative real time PCR (QRT-PCR) for enteropathogenic *E. coli* (EPEC) in stool samples from children with and without diarrhea. Francesca Barletta, Erik Mercado, Theresa J. Ochoa, Lucie Ecker, Ana I. Gil, Claudio F. Lanata, Thomas G. Cleary. 59th Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene. Atlanta, USA November 03-07, 2010.
- Comparison of three DNA extraction methods of *Plasmodium falciparum* from MRDTs by PCR. Sanchez L., Gamboa D., Contreras J., Mercado E. 58<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH). Washington D.C., USA. Nov 18- 22, 2009.
- Identification of colonization factor antigen in non-enterotoxigenic *E. coli* strains. Rivera FP, Bernal M, Ochoa TJ, Meza R, Barletta F, Mercado E., Riveros M, Cepeda D, Maves R, Hall E, Svennerholm AM, Lanata CF. 58<sup>th</sup> Annual Meeting of the

American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH). Washington D.C., USA. Nov 18-22, 2009.

- High levels of antibiotic resistance of *E. coli* (ETEC) in children in Lima, Perú. Rivera FP, Ochoa TJ, Medina AM, Ecker L, Barletta F, Mercado E, Huicho L, Gil AI, Maves R, Hall E, Lanata CF. XIII Latin American Congress of Pediatric Infectious Diseases, SLIPE. Quito, Ecuador. May 12-15, 2009.
- Comparison between serological and Molecular Diagnosis of Enteropathogenic *E. coli* (EPEC). LLuque, A.; Prada, A., Mercado, E.; Riveros, M., Ochoa, TJ. XIII Latin American Congress of Pediatric Infectious Diseases, SLIPE. Quito, Ecuador. May 12-15, 2009.
- Diarrheagenic *Escherichia coli* in pediatric patients with HIV. Medina A, Rivera P, Romero L, Barletta F, Kolevic L, Castillo M, Verne E, Mayor Y, Mercado E, Ochoa TJ. IV International Symposium and Course of Pediatric. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. April 24- 25, 2009.
- Fecal leucocytes in Diarrheagenic *E. coli*. Mercado E, Cabello M, Barletta F, Ochoa TJ. 57th Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH). New Orleans, USA. Dec. 7-11, 2008.

#### **Organizador.**

- Curso-Taller de Resistencia Antimicrobiana. Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Lima. 15 al 19 de agosto de 2011.
- Curso teórico internacional "II Jornadas de Biología Molecular y Biotecnología Aplicada 2010". Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Lima. 09 al 13 de agosto de 2010.
- Curso teórico internacional "Jornadas de Biología Molecular y Biotecnología Aplicada". Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Lima. 12 al 14 de agosto del 2009

#### **Asistente.**

- I Curso de Actualización en Microbiología. Sociedad Científica Peruana de Microbiología (SOCPEMI). 30 y 31 de octubre de 2009.
- Primera conferencia de HTLV-1 en el Perú 2009. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 27-28 noviembre 2009.
- X Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales "Eduardo Gotuzzo Herencia". Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales (SPEIT). Lima. 07 al 09 de setiembre 2007.
- X Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales "Eduardo Gotuzzo Herencia". Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales (SPEIT). Curso VIH SIDA e infectología. Lima. 07 al 08 de setiembre 2007.
- III Congreso Internacional de Inmunología. Sociedad Peruana de Inmunología. 13-14 Setiembre 2006.

- Curso práctico "Actualización en el análisis de Micosis Superficiales", Escuela de biología de la Universidad Nacional federico Villarreal. 11 noviembre 2006.

## V. Reconocimiento de instituciones.

### Premios

- 10 de agosto 2011. Ganador como primer puesto de "Mejor investigador Joven en la categoría de estudiante" de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH).
- 04 de marzo del 2010, Ganador del Premio Instituto Nacional de Salud del Niño XIX versión. "*Escherichia coli* Enterotoxigénicas (ETEC) aisladas de niños menores de dos años en Lima, Perú"
- 30 octubre, 2009. Ganador de la primera Jornada científica en laboratorio clínico, Escuela de Tecnología médica, UPCH. "caracterización genotípica y fenotípica de cepas de *Escherichia coli* Enterotoxigénicas (ETEC) aisladas de niños en Lima, Perú"

### Becas

- Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Ciencias y Filosofía. Ganador de Beca Cobián para estudios de Maestría en Bioquímica y Biología Molecular. Agosto 2011.
- INABEC, Oficina de Becas y crédito educativo. Ganador de Beca de estudios de idioma Inglés Básico Intermedio: Centro Brasileño Jusceliano Kubitschek. Agosto 2007.

## VI. Actividad Profesional.

### Experiencia laboral

- Nombre del Empleador: Instituto de Medicina Tropical, UPCH.

Cargo Ocupado: Biólogo, investigador asociado

Duración: Enero 2007- Actualidad.

Descripción del trabajo: Aislamiento de enteropatógenos, inmuno-diagnóstico de rotavirus, adenovirus y *E. coli* productora de shigatoxinas (STEC), análisis de leucocitos Fecales, lactoferrina fecal y genotipificación de *E. coli* diarrogénicas mediante PCR múltiple en tiempo real, serotipificación de cepas de *S. pneumoniae* por métodos moleculares (sequential multiplex PCR).

- Nombre del Empleador: Universidad Peruana Cayetano Heredia- FIND- Malaria

Cargo Ocupado: Investigador Contratado.

Duración: 1 Octubre 2008- 30 Diciembre 2008.

Descripción del trabajo: PCR Diagnostico para Malaria, Nested PCR y Secuenciamiento de muestras positivas por microscopía a Malaria.

- Nombre del Empleador: Instituto de Investigación Nutricional (IIN)

Cargo Ocupado: Biólogo Contratado

Duración: Octubre 2008- Agosto 2010.

Descripción del trabajo: Genotipificación de *Escherichia coli* diarrogénicas por métodos moleculares (Real Time PCR) a partir de muestras de alimentos provenientes de Cajamarca.

### **Experiencia en *Docencia***

- 06 de febrero- 09 de marzo 2012. Curso y Taller de Adiestramiento en Técnicas de Biología Molecular Aplicadas a Enfermedades Infecciosas i Tropicales ( PCR, Real Time PCR y Secuenciamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia (profesor auxiliar, en curso).
- 20 de febrero- 12 de Maro 2012. Prácticas de Laboratorio en Biología Molecular y Genética. Universidad Peruana Cayetano Heredia. (Auxiliar de práctica, en curso)
- Marzo – Julio 2011. Prácticas de Laboratorio en Bioquímica y Biología Celular. Universidad Peruana Cayetano Heredia. (Auxiliar de prácticas)
- 16 de febrero- 26 de marzo 2009. Adiestramiento en Técnicas de Biología Molecular: PCR, qPCR y Secuenciamiento. Alberto Hurtado School of Medicine, Universidad Peruana Cayetano Heredia (Profesor asistente).

### **VII. Referencias:**

- Dra. Theresa Ochoa Woodell  
Médico Pediatra infectólogo.  
Profesor auxiliar UPCH.  
Teléfono: 996505308