

# CURRICULUM VITAE

## DATOS PERSONALES

Nombre: Ana Laura Luna Torres.  
Nacionalidad: Mexicana  
Fecha de nacimiento: 3 de Febrero de 1977  
Edad: 36 años  
Teléfono casa: 04455-1849-5160  
Profesión: Químico Farmacéutico Biólogo.  
Nacida en: Córdoba Veracruz.  
Domicilio: Norte 58A Ote. 87 y 91 No. 3729. Colonia Mártires de Rio Blanco, Delegación G.A. M. México D. F.  
Correo electrónico: ana\_torres77@hotmail.com

## ESTUDIOS

Doctorado: Doctora en Ciencias con especialidad en Toxicología. Centro de Investigación y de estudios avanzados del IPN (Cinvestav-IPN). Tesis "Efecto de la exposición a Pb sobre la función de TLR4 en macrófagos J774A.1" (Marzo 2008-Diciembre 2013).

Maestría: Maestría en Ciencias con especialidad en Toxicología. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Cinvestav-IPN). Tesis: " Estudio de los efectos de la exposición ambiental a arsénico sobre el perfil funcional Th1/Th2 y la actividad de macrófagos en una población infantil de México" (Enero 2000- Septiembre 2003).

Licenciatura: Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo. Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas, Orizaba, Ver. (Septiembre 1995- Enero-2000).

## EXPERIENCIA LABORAL

Junio 2004 Hasta la fecha. Profesor Asociado C de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional en el Posgrado en Biomedicina Molecular (PIBIOM)

# CURRICULUM VITAE

## ASISTENCIA A CONGRESOS:

1. Presentación del póster titulado “Effect of lead exposure on the macrophages activation through TLR4” el 7 de Marzo del 2011 en el Exhibit Hall del Convention Center en el 50th anual Meeting of the society of Toxicology celebrado del 6-10 de Marzo del 2011 en Washington D. C.
2. Co autor del Poster titulado “Effect of p,p-DDE on JAK2, STAT1, and NFkB activation in macrophages J774A.1 el 7 de Marzo del 2011 en el Exhibit Hall del Convention Center en el 50th anual Meeting of the society of Toxicology celebrado del 6-10 de Marzo del 2011 en Washington D. C.
3. Effect of lead exposure on the macrophages activation through TLR4” el 7 de Marzo del 2011 en el Exhibit Hall del Convention Center en el 50th anual Meeting of the society of Toxicology celebrado del 6-10 de Marzo del 2011 en Washington D. C.
4. Presentación del Póster titulado “Efectos de la exposición a plomo sobre la activación de macrófagos J774A.1 activados a través de TLR4” en el XIX Congreso Nacional de Inmunología realizado en Cancún México del 8-12 Marzo del 2010.
5. Co-autor en el póster titulado “Alteración de la activación de JAK2 como mecanismo de inhibición de la producción de óxido nítrico por DDE en macrófagos J774A.1 activados por LPS” en el XIX Congreso Nacional de Inmunología realizado en Cancún México del 8-12 Marzo del 2010.
6. Co-autor del Poster titulado “Estudio del efecto genotóxico y antigenotóxico del CAPE mediante la técnica de intercambio de cromátides hermanas en linfocitos de sangre periférica humana”. Presentado en el Congreso Nacional de Genética efectuado en Ensenada Baja California del 21-25 de Octubre del 2008. Sociedad Mexicana de Genetica.
7. Co-autor del Poster titulado “Efecto del éster fenilico del ácido cafeico (CAPE) sobre la proliferación y apoptosis en varias líneas celulares in Vitro”, en el XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica A. C. realizado en Mérida Yucatán del 16 al 21 de Noviembre del 2009.
8. Presentación del trabajo titulado “Microbiología Molecular” en el XIV Congreso de la Asociación Mexicana de Profesores de Bioquímica A. C. celebrado los días 31 de Julio y 1ero de Agosto del 2006. Auditorio “Alfonso Caso” UNAM.

## CURRICULUM VITAE

9. Presentación del poster titulado "Functional activity of Th1 and macrophages from children environmentally exposed to arsenic" en el 42nd Annual Meeting de Society of Toxicology (SOT) realizado en Salt Lake City Utah los días 9-13 de Marzo del 2003.
10. Presentación del Poster titulado "Efectos de la exposición ambiental a arsénico sobre la actividad de células Th1 y de macrófagos en una población infantil" en el XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica realizado en Puerto Vallarta, Jalisco los días 3 al 8 de Noviembre del 2002.
11. Asistencia al XXXI Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas los días 25 al 29 de Octubre de 1998 en la ciudad de Veracruz, Veracruz.

### ASISTENCIA A CURSOS:

1. Asistencia al 3er simposium Avances en Biomedicina. Efectuado el día 6 de Febrero del 2007 en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
2. Asistencia en el Congreso Nacional de Posgrado efectuado los días 16 y 17 de Octubre del 2006 en el IPN.
3. Asistencia en el "Curso Bioquímico Toxicológico Forense" efectuado en el campo 1 de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM los días 31 de Marzo, 1,7,8,21,28,29 de Abril , 5 y 12 de Mayo del 2006, con una duración de 45 horas.
4. Asistencia al 2do Simposium Avances en Biomedicina. Efectuado el día 7 de Febrero del 2006 en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.
5. Curso de Epidemiología Básica, realizado en las Instalaciones de la ENMyH-IPN los días 23 al 27 de Enero del 2006, con una duración de 25 horas.
6. Asistente en el Foro Nacional sobre Ciencia y Tecnología efectuado los días 28 y 29 de Noviembre del 2005, en el IPN.
7. Asistencia a la capacitación en "Aislamiento y Caracterización de Cepas de *Vibrio Cholerae*, Serotipos 01, Cepas toxigénicas y no toxigénicas y el Serogrupo No 01" efectuado en el Laboratorio de Cólera del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos del 29 de Agosto al 2 de Septiembre del 2005 con una duración de 35 horas.
8. Participación en el curso teórico práctico de "Espectroscopia de Luminiscencia y sus Aplicaciones" impartido el día 13 de Diciembre del 2004 en la ENMyH-IPN con una duración de 7 horas.

## CURRICULUM VITAE

9. 9 Jornada de Patología Clínica, Actuar hoy para prevenir mañana llevada a cabo el día 7 de Diciembre del 2002 en el Auditorio de la Academia Nacional de Medicina.
- 10.4 Jornadas de Medicina Interna y Medicina Familiar, realizadas los días 26 y 27 de Mayo del 2000 en el auditorio de la A. M. O. con una duración de 20 horas.
- 11.I foro estatal de Diagnóstico de Laboratorio y Clínico en el teatro Ignacio Llave los días 28 al 31 de Marzo del 2000, con una duración de 25 horas.
12. Correlación clínico morfológica de las principales enfermedades hematológicas efectuadas los días 28 al 30 de Octubre de 1999, con una duración de 25 horas.
13. Conferencia “Perfil Neonatal” realizada el día 25 de Junio de 1999, en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias Químicas.
14. Curso Taller de Metodología Química aplicada a la criminalística con sede en al Auditorio del IMSS de Orizaba Ver., los días 18 y 19 de Junio de 1999 con duración de 20 horas.
- 15.V Jornadas de Médicos adscritos y Médicos residentes del Hospital Regional de Orizaba con duración de 10 horas los días 20 y 21 de Octubre de 1998.
- 16.LXVII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas, con sede en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Veracruzana con una duración de 22 horas, los días 17 al 19 de Junio de 1998.
- 17.LVI Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas, con una duración de 22 horas, del 7 al 9 de Mayo de 1997.

### ASIGNATURAS IMPARTIDAS

1. Asignatura de “Biomedicina Molecular” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Médico Cirujano y Partero de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) en el período comprendido de Enero a Julio del 2013.
2. Participación docente en el curso de Inmunología Molecular del programa de Maestría en Ciencias en Biomedicina Molecular-IPN con el tema “Inmunidad Innata”, con un total de 6 horas durante el semestre de Enero-Junio del 2011.
3. Participación docente en el curso de Inmunología Molecular del programa de Maestría en Ciencias en Biomedicina Molecular-IPN con el tema “Conceptos

## CURRICULUM VITAE

generales y anatomía del sistema inmunológico “, con un total de 6 horas durante el semestre de Enero-Junio del 2011.

4. Asignatura de “Metología de la investigación y estadística” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Médico Cirujano y Partero de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) en el período comprendido de Enero a Julio del 2011.
5. Asignatura de “Biomedicina Molecular” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Médico Cirujano y Partero de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) en el período comprendido de Enero a Julio del 2010.
6. Participación en el Curso de Oncología Molecular del Programa de Maestría y Doctorado en Biomedicina Molecular del I.P.N., con el tema “Metales y Cáncer” el día 12 de Marzo del 2009.
7. Participación docente en el curso de Inmunología Molecular correspondiente a la Maestría y Doctorado en Biomedicina Molecular del I. P. N. con un total de 16hrs. En el periodo Agosto-Diciembre del año 2007.
8. Participación en el Curso de Temas Selectos de Biomedicina Molecular del I.P.N. con el tema “Inmuno-Toxicología” el día Jueves 3 de Mayo del 2007.
9. Asignatura de “Practica Clínica VII” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Acupuntura Médica y Rehabilitación Integral de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE) en el período comprendido de Mayo a Agosto del 2007.
10. Asignatura de “Epidemiología” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Acupuntura Médica y Rehabilitación Integral de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE) en el período comprendido de Mayo a Agosto del 2007.
11. Asignatura de “Seminario de Investigación” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Acupuntura Médica y Rehabilitación Integral de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE) en el período comprendido de Enero a Abril del 2007.
12. Asignatura de “Metodologías de Investigación” impartido a los alumnos de la Especialización en Acupuntura Humana de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del I. P. N. en el período comprendido de Enero a Julio del 2007.
13. Asignatura de “Inmunología” impartido a los alumnos de la Licenciatura en Acupuntura Médica y Rehabilitación Integral de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE) en el período comprendido de Septiembre a Diciembre del 2006.

## CURRICULUM VITAE

14. Ponencia titulada "Técnicas de Biología Molecular" impartida a los alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM. 14 de Septiembre del 2006.
15. Ponencia titulada "Apoptosis" impartida a los alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, 7 de Julio del 2006.
16. Ponencia titulada "Estado actual y aplicaciones de la RT-PCR" impartida a los alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, dentro del ciclo "De los ácidos nucleicos al cromosoma de los seres vivos". 11 de Mayo del 2006.

## PROYECTOS

1. Colaborador del proyecto SIP 20111231 (IPN) "Evaluación de la metaloproteasas 3 como marcador pronóstico en el proceso de metástasis tumoral del cáncer mamario".
2. Colaborador del proyecto SIP 20100357 (IPN) "Evaluación de la citotoxina formadora de poros de vibrio cholerae VCC con modelos de la inmunidad innata de TLR2 y TLR4".
3. Colaborador del proyecto SIP 20080092 (IPN) "Mecanismos de escape inmunológico, vía inducción de apoptosis, en modelos celulares de cáncer cervical conteniendo secuencias del Virus de Papiloma Humano"
4. Colaborador del proyecto SIP 20070313 (IPN) "Influencia de los oncogenes E6 y E7 del virus del papiloma humano en la expresión del receptor Erb2 en líneas celulares de cáncer cervical"
5. Colaborador del proyecto SIP 20060975 (IPN) "Influencia de los oncogenes E6 y E7 del virus del papiloma humano en la expresión del receptor Erb2 en líneas celulares de cáncer cervical"
6. Titular del proyecto CGPI 20061928 (IPN) "Diseño de ribozimas para bloquear la expresión del gen FasL y de los Oncogenes E6 y E7 de HPV".
7. Colaborador del proyecto CONACyT 62121 "Determinación del mecanismo de muerte celular inducido por la toxina formadora de poros VCC".
8. Colaborador del proyecto PAPIIME (UNAM) EN217504 "La Microbiología Molecular como crisol de la enseñanza de la interacción bioquímica entre las bacterias". Agosto 2006

## CURRICULUM VITAE

9. Colaborador del proyecto CGPI 20040473 (IPN) "Fisiología celular del efecto vacuolizante producido por el gen HlyA de *vibrio cholerae*". En el periodo Agosto 2004 a Julio 2005.

### ARTICULOS Y CAPITULOS DE LIBRO

1. TLR4 is a target of environmentally relevant concentration of lead. Luna AL, Acosta-Saavedra LC, Martínez M, Torres-Avilés N, Gómez R, Calderón-Aranda ES. *Toxicol Lett.* 2012 Nov 15;214(3):301-6.
2. Environmental exposure to lead and mercury in Mexican children: a real health problem. Acosta-Saavedra LC, Moreno ME, Rodríguez-Kessler T, Luna A, Arias-Salvatierra D, Gómez R, Calderon-Aranda ES. *Toxicol Mech Methods.* 2011 Nov;21(9):656-66.
3. Arsenic alters monocyte superoxide anion and nitric oxide production in environmentally exposed children. Luna AL, Acosta-Saavedra LC, Lopez-Carrillo L, Conde P, Vera E, De Vizcaya-Ruiz A, Bastida M, Cebrian ME, Calderon-Aranda ES. *Toxicology Applied Pharmacology.* 2010, 245(2):244-51.
4. L. Vega, G. Soto, L. Luna, L. Acosta, P. Conde, M. Cebrián & E. Calderón. "Early signs of immunodepression induced by arsenic in children". *Natural arsenic in groundwaters of Latin America. Arsenic in the Environment Vol. I.* Taylor & Francis Group. London. CRC Press. Pg. 435-445,2009.
5. Soto-Pena GA, Luna AL, Acosta-Saavedra L, Conde P, Lopez-Carrillo L, Cebrian ME, Bastida M, Calderon-Aranda ES, Vega L. Assessment of lymphocyte subpopulations and cytokine secretion in children exposed to arsenic. *FASEB J.* 2006. April 20 (6):779-81.

### RECONOCIMIENTOS

1. Miembro del Comité de Bioética de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN a partir de Junio del 2007.
2. Organizadora del 1er Simposium de Ciencia el día 20 de Mayo del 2005 en el Auditorio 18 de Agosto ENMyH-IPN con duración de 10 horas.
3. Becaria CONACYT en el periodo Enero 2001-Septiembre 2003.

## **CURRICULUM VITAE**

4. Por su participación en el Laboratorio de Análisis Clínicos del Programa “Examen de Salud Integral 1999”, realizado a los alumnos de nuevo ingreso del 27 de Octubre al 11 de Diciembre de 1999, en la Facultad de Ciencias Químicas, Orizaba, Ver.

### **OTRAS ACTIVIDADES**

1. Participación en la Comisión de Bioética para la Evaluación del proyecto de investigación “Plan de Atención a la Salud a los Pobladores de la Comunidad del Km 99 y Orinda Municipio de Rosales Chihuahua” Abril del 2006.
2. Traducción del sitio Web <http://pathmicro.med.sc.edu/Spanish/bact-span.htm>, del libro de Bacteriología en Colaboración con la Universidad de Carolina del Sur.