

# CURRICULUM VITAE

## Datos personales

**Apellido:** TOLEDO

**Nombres:** MARIO WALTER EFRAIN

**Nacionalidad:** Argentina

**Lugar y Fecha de Nacimiento:** SALTA (Capital), 29-5-65

**Documento de Identidad:** D.N.I. N° 17.308.840

**Estado Civil:** Casado

**Domicilio y teléfono laboral:** Facultad de Ingeniería, UNSA, Avda. Bolivia 5.150, 4400 Salta, Argentina. +54 387 4258616.

**E-mail:** [mwtoledo@unsa.edu.ar](mailto:mwtoledo@unsa.edu.ar)

## TITULOS UNIVERSITARIOS

- **INGENIERO EN CONSTRUCCIONES**

Universidad Nacional de Salta. Fecha: 30 de Abril de 1990.

- **MAGISTER EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL**

**Promedio General:** 9.56

**Tema de Tesis:** Modelo para compuestos laminados con fibras

**Director:** Dr. Ing. Bibiana Luccioni

**Calificación:** Sobresaliente Summa Cum Laude

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.

Fecha defensa: 21 de diciembre de 2005

## ACTIVIDADES DOCENTES Y DE EXTENSIÓN ACTUALES

- **Profesor Adjunto Regular dedicación exclusiva** en la Cátedra de CONSTRUCCIONES METÁLICAS Y DE MADERA. Carácter Regular. Actualmente designado responsable. Escuela de ingeniería Civil. Facultad de Ingeniería. U.N.Sa. 1-06-2010. Res. 185/10 HCS y Res. 356/10 HCD. Fecha: 1-06-2010.

- **Coordinador de los Laboratorios de Ingeniería Civil:** extensión de funciones para la atención de los laboratorios de Ingeniería Civil. UNSa. Fac. de Ingeniería

## PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- Mario W. E. Toledo, Liz G. Nallim, Bibiana M. Luccioni. "A micro-macromechanical approach for composite laminates". *Mechanics of Materials, Volume 40, Issue 11, November 2008, Pages 885-906*. ISSN: 0167-6636 Editorial: Elsevier. Factor de

impacto Journal Mechanics of Materials: 2.211. Idioma: Inglés. San Diego. USA.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663608000653>

- G.G. Romero, E.E. Alanis, C.C. Martínez, L. Nallim, M. Toledo, L. Alvarez. "Vibration análisis of perforated plates using time-average Digital Speckle Pattern Interferometry". *Experimental Mechanics*. Volume 50, Number 7, 1013-1021, ISSN 0014-4851 DOI: 10.1007/s 11340-009-9296-8. Editorial Springer March 2009. Factor de Imacto 1.522. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11340-009-9296-8>
- Mario W. E. Toledo, Alejandra Ceballos, L. Serapio, Viviana Rougier. "Mampostería reforzada con materiales compuestos". *Tecnología y Ciencia: revista de la Universidad Tecnológica Nacional. Año 8 N° 17, pag. 60-66* ISSN 1666 6917. Noviembre 2009. <http://www.utn.edu.ar/secretarias/scyt/revista-a3n5.utn>

### **PUBLICACIONES EN CONGRESOS Y JORNADAS CIENTÍFICAS**

- Mario W. E. Toledo, Liz Graciela Nallim, Susana B. Gea. "Desarrollo de un algoritmo general para el estudio de la vibración libre de vigas usando teorías de orden superior". *Mecánica Computacional Vol XXXI*, págs. 2641-2855 (artículo completo). Décimo Congreso Argentino de Mecánica Computacional MECOM 2012. Realizado en Salta del 13 al 16 de Noviembre de 2012.  
<http://www.cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/article/view/4212>. ISSN 1666-6070
- Susana B. Gea, Mario W. Toledo, Liz G. Nallim. "Evaluación de la respuesta estructural de la Iglesia Nuestra Señora de la Viña luego del sismo de Salta de febrero de 2010. VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras CINPAR 2012. Realizado del 4 al 6 de Junio de 2012 en La Plata, Argentina.
- Roberto A. Caro, Mario W. E. Toledo, Liz G. Nallim. "Evaluación estructural sismorresistente "Palacio Zorrilla" en la ciudad de Salta (Argentina)". 7º Congreso Internacional sobre patología y rehabilitación de estructuras CINPAR 2011. Realizado en Fortaleza, 2 al 4 de junio de 2011.
- Mario W. E. Toledo, Ivan Vargas, Susana Gea, Liz G. Nallim. "Características dinámicas del campanario de la Basílica de San Francisco (Salta)". 9º Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción EIPAC 2011. Salta, Noviembre de 2011.
- Roberto A. Caro, Mario W. E. Toledo, Liz G. Nallim. "Proyecto de refuerzo estructural sismorresistente del Edificio "Palacio Zorrilla" en la Ciudad de Salta (Argentina)." 9º Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción EIPAC 2011. Salta, Noviembre de 2011.
- Mario W. E. Toledo, Viviana C. Rougier, Liz G. Nallim. "Análisis numérico-experimental de vigas de hormigón armado reforzadas con materiales compuestos". XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. San Juan. 27 de Septiembre 2010.

- Susana Gea, Mario Toledo, Ximena Milia, Alejandro Carrió. “Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la Iglesia Nuestra Señora de la Candelaria de la Viña”. XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. San Juan. 27 de Septiembre 2010.
- Mario W. E. Toledo, Susana Gea, Liz G. Nallim. “Características dinámicas de una iglesia del siglo XIX”. 8vo Encuentro de investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción – EIPAC 2009. Mendoza, Septiembre del 2009.
- Gea Susana, Mario W. E. Toledo, Nallim Liz G. Demergassi, Carlos. “Propuesta de refuerzo de un edificio patrimonial del ministerio de salud de la nación”. 1º Congreso Iberoamericano y VIII Jornada de Restauración y Conservación del Patrimonio. Carácter: Internacional Fecha: 10/09/2009. Lugar: LA PLATA. Argentina.
- Paul H. Kohan, Liz G. Nallim, Susana B. Gea, Mario W. Toledo. “Determinación analítica-numérica y experimental de las características dinámicas de la torre de un campanario”. 8vo Simposio Internacional de Estructuras, Geotecnia y Materiales de Construcción. ISBN: 978-959-250-449-3, 18 – 22 de Noviembre de 2008, Villa Clara, Cuba. Universidades Central “Marta Abreu” de las Villas y la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la construcción de Cuba

### **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ACREDITADOS:**

- Miembro y gestor del Proyecto Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias V: **“Desarrollo y aplicación de modelos para el análisis de vulnerabilidad sísmica”**. Acción conjunta entre la Universidad Nacional de Salta y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Concepción del Uruguay. Periodo 2012-2013.
- **Codirector y coordinador argentino del Proyecto internacional “Reparación y refuerzo de estructuras de hormigón armado con materiales compuestos”- A/012257/07 y A/017127/08 (Renovación)**. Acción conjunta entre la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), España y la Universidad Nacional de Salta (UNSa), Argentina. Financiado por MAEC-AECID: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo: Ayudas PCI Iberoamérica. Período 2008 y 2009.
- **Codirector del Proyecto internacional “Análisis y evaluación de la vulnerabilidad sísmica en la ciudad de salta”-A/024063/09**. Acción conjunta entre la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), España y la Universidad Nacional de Salta (UNSa), Argentina. Financiado por MAEC-AECID. Período 2010.
- Miembro del Proyecto aprobado PME-2006-01344-01 **“Vulnerabilidad sísmica de Edificios Vitales de la Red de Emergencias (nodo 1)”** conformado por la red de Universidades: UNSA, UNT Y UNSJ. financiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Argentina). Período 2007-2009.

- Miembro del Proyecto de investigación: CIUNSa Nº 1903/10: “**Modelo para el análisis estructural de material compuesto laminado**”. Dirección Dr. Ing. Liz G. Nallim 01/01/2010 al 31-12-2012. Universidad Nacional de Salta

### **ACTIVIDAD DESARROLLADA EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

- Subdirector del **INSTITUTO DE INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE DE SALTA (ICMASa)** a partir de Noviembre de 2011 hasta la fecha. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta. Res. 863/11 HCD.
- **Co-Responsable del Aula CIMNE – Universidad Nacional de Salta**, Argentina. A partir de 14/04/2008 hasta la fecha.
- **Integrante de Comité Editorial:** Miembro del comité científico de la revista: International Journal of Sustainable Civil Engineering (RICS). A partir del 25 de Mayo de 2011 hasta la fecha.
- **Secretario y miembro del Comité Académico de la Carrera de Doctorado en Ingeniería.** A partir de Mayo de 2010 hasta Mayo 2012. Res. 329/10 HCD hasta la fecha.
- **Miembro pleno de la Comisión Permanente de Estructuras de Madera de INTI-CIRSOC**, a partir de Noviembre de 2011,

### **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE ALUMNOS DE GRADO**

- Dirección de Becario Ezequiel Domingo Sanchez, becas de iniciación a la Investigación EVC-EDIN-Convocatoria 2012, Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta.
- Dirección de Proyecto Final carrera de grado: a) “Análisis estructural de mástil metálico Radio Universidad Nacional de Salta”. Alumno Julio Dorado. Defensa en Diciembre de 2012; b) “Comparación de reglamentos CIRSOC 301/82 vigente y Proyecto de Reglamento CIRSOC 301-EL: cálculo estructural de una nave industrial” Alumnos: Rodríguez Hernán Esteban y Rodríguez José Humberto. Defensa 2011; c) “Sistemas de protección pasiva de estructuras”. Alumnos: Gabriel Vera y Josefina Sulca. Defensa: 2010. Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ingeniería.
- Adscripción a la Cátedra Construcciones Metálicas y de Madera: Tema: Modelación de estructuras metálicas y de hormigón, determinación de características dinámicas y calibración del modelo. Períodos 2007, 2008, 2009, 2010, 2011. Alumnos: Felipe Azurduy, Julio Dorado, Héctor Caukota, Gabriel Vera, Ramírez Luciano, Milia Ximena, Iván Vargas, Ramiro Arancibia, Armando Lovaglio

## **CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

- CONSEJERO DEL CONSEJO SUPERIOR. Claustro de Graduados. Universidad Nacional de Salta. Período 1992.
- CONSEJERO DEL CONSEJO DIRECTIVO. Claustro de Auxiliares de la docencia de la Facultad de Ingeniería de la U.N.Sa.. Períodos 2003-2005, 2005-2007 y 2007-2009. Resolución N° 108/03, 279/05 y 286/07 H.C.D. respectivamente.

## **PARTICIPACIÓN EN EL DICTADO y ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS, CURSOS Y SEMINARIOS**

- Vicepresidente Comité organizador local del MECOM 2012: X Congreso Argentino de Mecánica Computacional, que se realizará en Salta del 13 al 19 de Noviembre de 2012. <http://www.unsa.edu.ar/mecom2012/>
- Miembro de la Comisión Organizadora del “VII Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción: VII EIPAC 2007 y EIPAC 2011. Realizados en Salta. Compilador del libro digital de los trabajos presentados en el VII EIPAC 2007 ISBN 978-987-9381-84-7 1ª ED. Salta, Mayo 2007.
- Dictado del curso: “Introducción al Manejo del SAP 2000: Análisis y Diseño Estructural”. Destinado a alumnos, docentes y profesionales. Resolución 269/02, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Salta. Años 2002, 2008, 2009, 2010 y 2012.

## **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

- Evaluador de las Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional, Convocatoria 2012, regional Noroeste. Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta. Salta, Julio de 2012
- Jurado de Concursos Docentes: Tribunal evaluador de un Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Construcciones Metálicas y de Madera. Fecha: 2010.
- Evaluación de trabajos en Revista Ingeniería Civil Sostenible. Miembro del Comité Científico de la Revista de Investigación Científica y Tecnológica. Facultad de Ingeniería, ciencias y Arquitectura. Universidad Juárez del Estado de Durango. Desde su creación año 2011 hasta la fecha.

## **EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN AL MEDIO**

- **Coordinación de servicios a terceros:** prestados por los laboratorios de ingeniería civil de la Facultad de Ingeniería de la UNSa. Los trabajos de investigación y servicios

se desarrollan dentro del marco institucional a través de Servicios Repetitivos a terceros y/o Convenios con otros organismos. Período desde 2001 hasta la fecha.

- **Responsable del Laboratorio de Estructuras:** Resolución N° 976/11HCD desde 11/10/10 hasta la fecha.

**Participación y gestión junto a un grupo interdisciplinario de investigadores y profesionales en servicios de consultoría:**

- Convenio de asistencia técnica celebrado entre el Ministerio de Salud de la Nación y la UNSa: “Evaluación y diagnóstico de las patologías que presentan los edificios del Ministerio de Salud de la Nación ubicados en calle General Güemes 125 de la ciudad de Salta Capital. Agosto de 2007. Expte. N° 929/07 .
- Convenio de asistencia técnica entre Pan American Energy UTE Acambuco, y las Universidades Nacionales de Salta y Tucumán: “Diseño, dimensionado y verificación estructural de la bunkerización para la protección de Sala de Control, Laboratorio, Comedor y Taller ubicados en Planta Piquirenda”. Mayo del 2008. Expte. N° 25512/08
- Prestación de servicios técnicos a la Empresa Riva S.A.: “Proyecto de Refuerzo de estructura de Puertas Metálicas para la cárcel de Güemes. Análisis de estructura real, modelación computacional y propuesta de refuerzo”. Expte. N° 23790/08 P.S.N° 5019. Febrero 2009.
- Análisis, evaluación y propuesta de refuerzo del Edificio “Palacio Zorrilla”, sede del rectorado de la Universidad Nacional de Salta, trabajo conjunto con el Ing. Roberto Caro y la Dra. Liz G. Nallim. Noviembre 2010.

Salta, Marzo de 2013.