

Dr. JAVIER LUIS MROGINSKI

1. INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRE Y APELLIDO: Javier Luis Mroginski
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Corrientes, 13 de Julio de 1978
DOMICILIO: Gob. Castillo 1881
TELÉFONO LABORAL: (54) 362 4420076 (int 159)
TELEFONO PERSONAL: (54) 379 4338418
EMAIL: javierm@ing.unne.edu.ar / javiermro@gmail.com

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

2.1. TÍTULOS DE GRADO

02/1997 - 09/2002	Titulo: "Ingeniero en Construcciones" , expedido por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste Promedio Académico: 8,424 Promedio Histórico: 8,265
02/1997 - 03/2006	Titulo: "Ingeniero Hidráulico" , expedido por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste Promedio Académico: 8,412 Promedio Histórico: 8,412
02/1997 - 05/2007	Titulo: "Ingeniero Civil" , expedido por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste Promedio Académico: 8,318 Promedio Histórico: 8,200

2.2. TÍTULOS DE POSGRADO

2016	Estadía posdoctoral en el International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE) , Barcelona, ESPAÑA, bajo la dirección del Dr. Xavier OLIVER, con beca de CONICET para <i>Estadías en el exterior de Investigadores Asistentes</i> . Períodos: 1er Período: 04/2016 – 08/2016 2do Período: 01/2017 – 03/2017
2013	"Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería" perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán, (Acreditada con categoría A, por la CONEAU s/ Res. N 115/12) Título: Modelación numérico-computacional del comportamiento no local de medios porosos parcialmente saturados a escalas múltiple Cursos de posgrado: ver * Director : Dr. Ing. Guillermo Etse Fecha de defensa: 25/06/2013 Calificación: Sobresaliente (10)
2008	"Maestría en Ciencias de la Ingeniería" (Acreditada por la CONEAU s/ Res. N 945/99) perteneciente a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. Título: Geomecánica no lineal aplicada a problemas ambientales en medios porosos parcialmente saturados Cursos de posgrado: ver ** Director: Dr. Ing. H. Ariel Di Rado Co-Director: Dr. Ing. Armando M. Awruch Carga horaria: 570 horas Fecha de defensa: 22/05/2008

2.3. CURSOS DE POSGRADO (23)

2020	<p>Curso de Posgrado: "Actualizando la agenda para la presentación institucional de carreras de posgrado nuevas", organizado por la Secretaría General de Posgrado de la Universidad Nacional del Nordeste</p> <p>Fecha: 09/2020</p> <p>Calificación: Asistencia</p> <p>Duración: 15 horas</p>
2019	<p>Curso de Posgrado: "Marcos de referencia para la creación y gestión de carreras de posgrado a distancia", organizado por la Secretaría General de Posgrado de la Universidad Nacional del Nordeste</p> <p>Docentes: Mgter. Alejandro González y Mgter. Beatriz Castro Chans (UNNE)</p> <p>Fecha: del 19 al 27/11/2019</p> <p>Sistema de aprobación: Trabajo practicos</p> <p>Calificación: Aprobado</p> <p>Duración: 15 horas</p>
2019	<p>Curso de Posgrado a distancia auspiciado por CONFEDI denominado "Formación por Competencias, Aprendizaje Centrado en el Estudiante y Estándares de Acreditación de Segunda Generación para Ingeniería" dictado a través de la Facultad de Ingeniería – UNaM</p> <p>Docentes: Víctor A. Kowalski (UNaM); Daniel E. Morano (UNSL); Isolda M. Erck (UNaM)</p> <p>Carga horaria: 72 horas, en 3 meses</p> <p>Fecha: 04/2019 - 06/2019</p> <p>Calificación: Sobresaliente (10)</p>
2017	<p>Curso de Posgrado: "Rediseñando la Clase Universitaria: el Aula Invertida", en el marco del Programa de Formación Docente Continua organizado por la Secretaría General Académica de la Universidad Nacional del Nordeste.</p> <p>Docentes: Dra. Patricia Demuth, Esp. Graciela Fernández, Lic. Angel Quintela</p> <p>Fecha: 04/2017 - 05/2017</p> <p>Sistema de aprobación: Trabajo practicos</p> <p>Calificación: 10 (diez)</p> <p>Duración: 72 horas</p>
2012	<p>Curso de postgrado: "Formación del Docente Tutor en el Aula Universitaria" del Programa de Formación Docente Continua organizado por la Secretaría General Académica de la Universidad Nacional del Nordeste.</p> <p>Docente: Dra. Anahí Mastache (UBA)</p> <p>Fecha: 06/2012 - 09/2012</p> <p>Sistema de aprobación: Trabajo final</p> <p>Calificación: 9 (nueve)</p> <p>Duración: 30 horas presenciales</p>
2009	<p>Curso de postgrado*: "Algoritmos Genéticos y Optimización Heurística" perteneciente a la carrera de "Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería" dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.</p> <p>Docente: Dr. Lic. Adrián Will</p> <p>Fecha: 11/2008 - 03/2009</p> <p>Sistema de aprobación: Trabajo Final + Trabajos Prácticos</p> <p>Calificación: 10 (diez)</p> <p>Duración: 60 horas presenciales</p>
2008	<p>Curso de postgrado*: "Métodos Numéricos y Modelado de Sistemas Multi-Físicos" perteneciente a la carrera de "Magister en Métodos Numéricos y Computacionales en Ingeniería" dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.</p> <p>Docente: Dr. Ing. Jorge Gatica</p> <p>Fecha: 08/2008 - 12/2008</p> <p>Sistema de aprobación: Trabajo Final + Trabajos Prácticos</p> <p>Calificación: 10 (diez)</p> <p>Duración: 120 horas presenciales</p>
2008	<p>Curso de postgrado*: "Teoría General de Métodos Computacionales en Ingeniería" perteneciente a la carrera de "Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería" dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.</p>

- 2007 | Curso de postgrado*: **“Mecánica del Continuo”** perteneciente a la carrera de “Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería” dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.
 Docente: Dr. Ing. Guillermo Etse
 Fecha: 09/2007 - 12/2007
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajos Prácticos
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2007 | Curso de postgrado: **“Curso de escritura de artículos científicos y tesis”** organizado por la Secretaría General del Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste y dictado por el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICyT)
 Docente: Dr. Lic. Aldo Calzolari
 Fecha: 06/2007 - 07/2007
 Sistema de aprobación: Trabajo final
 Calificación: 10 (diez)
 Duración: 60 horas presenciales
- 2007 | Curso de postgrado*: **“Optimización y Paralelismo”** perteneciente a la carrera de “Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería” dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.
 Docente: Mg. Ing. Victorio Sonzogni
 Fecha: 08/2007 - 12/2007
 Sistema de aprobación: Trabajos Prácticos
 Calificación: 9 (nueve)
 Duración: 60 horas presenciales
- 2006 | Curso de postgrado**: **“Tópicos Especiales”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Ariel Di Rado (Director de tesis)
 Fecha: 08/2006 - 12/2006
 Trabajo final: *Modelado de procesos acoplados en problemas geomecánicos por el método de los elementos finitos*
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2006 | Curso de postgrado**: **“Problemas No Lineales en la Mecánica Estructural”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Ariel Di Rado y Mg. Ing. Juan Manzollillo
 Fecha: 03/2006 - 07/2006
 Sistema de aprobación: Examen final
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2006 | Curso de postgrado**: **“Vibraciones y Dinámica Estructural”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Mg. Ing. Ricardo Barrios D’Ambra y Mg. Ing. Héctor Coceres
 Fecha: 03/2006 - 07/2006
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajos Prácticos
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2005 | Curso de postgrado: **“Formación de Coordinadores y Tutores para Educación a Distancia”** Dictado por el plantel de UNNE-Virtual, (Sistema de Educación a Distancia de la UNNE) en el Recorrido de la Universidad Nacional del Nordeste
 Fecha: 09/2005 - 12/2005
 Carga horaria: 50 horas

- 2005 | Curso de postgrado**: **“Mecánica Computacional”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Ariel Di Rado y Mg. Ing. Pablo Beneyto
 Fecha: 08/2005 - 12/2005
 Sistema de aprobación: Examen final
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2005 | Curso de postgrado**: **“Cálculo Numérico”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Mg. Ing. Ricardo Barrios D’Ambra y Ing. Gustavo Devincenzi
 Fecha: 08/2005 - 12/2005
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajos Prácticos
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2005 | Curso de postgrado**: **“Mecánica del Medio Continuo”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Ariel Di Rado
 Fecha: 03/2005 - 07/2005
 Sistema de aprobación: Examen final
 Calificación: 8 (ocho)
 Carga horaria: 60 horas
- 2005 | Curso de postgrado**: **“Confiabilidad en Ingeniería”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Oscar Moller y Ing. Marcelo Rubinstein
 Fecha: 03/2005 - 07/2005
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajos Prácticos
 Calificación: 8 (ocho)
 Carga horaria: 60 horas
- 2004 | Curso de postgrado**: **“Análisis Funcional”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Rubén Cerutti
 Fecha: 08/2004 - 12/2004
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajos Prácticos
 Calificación: 9 (nueve)
 Carga horaria: 60 horas
- 2004 | Curso de postgrado**: **“Epistemología”** perteneciente a la carrera de “Maestría en Ciencias de la Ingeniería” desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docentes: Dr. Ing. Eliseo Popolizio y Prof. Orlando Levy Corvalán
 Fecha: 08/2004 - 12/2004
 Sistema de aprobación: Examen final + Trabajo Final
 Calificación: 8 (ocho)
 Carga horaria: 90 horas
- 2007 | Curso de postgrado: **“Patología de las Construcciones de Hormigón Armado”** dictado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste.
 Docente: Ing. Civil Pablo Goldschmidt
 Fecha: 03/2003 - 07/2003
 Sistema de aprobación: 2 exámenes parciales
 Duración: 75 horas presenciales

2002	<p>Curso de postgrado: “Diseños Experimentales” dictado en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Resistencia. Docente: Dr. Ing. José María Paz Fecha: 09/2002 - 12/2002 Sistema de aprobación: Examen Final Duración: 60 horas cátedra</p>
------	---

2.4. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN (11)

1. **“Curso sobre el sistema unificado de análisis por elementos finitos Abaqus”** dictado por KB Engineering S.R.L., dentro del Congreso MECOM-CILAMCE 2010, el día 18 de noviembre de 2010
2. **“Análisis de Presas de Gravedad de Hormigón”**. Organizado por el Departamento de Mecánica Aplicada y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE.
 - Disertante: Dr. Armando Miguel Awruch.
 - Carga horaria: 6 horas
 - Fecha: Abril 2007
3. **“Análisis de estructuras de Hormigón Armado usando el Método de los Elementos Finitos”**. Organizado por el Departamento de Mecánica Aplicada y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE.
 - Disertante: Dr. Armando Miguel Awruch.
 - Fecha: del 30 de Mayo al 2 de Junio del 2006
4. **“Introducción a LATEX”** Organizado por el Departamento de Mecánica Aplicada y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE.
 - Carga horaria: 15 horas
 - Fecha: 09/2004
5. **“Introducción al Método de la Resistencia Directa para el Cálculo de Perfiles de Chapa Doblada”**. Organizado por la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE
 - Disertante: Dr. Ignacio Iturrioz.
 - Fecha: 05/2004
6. **“Mantenimiento de Puentes”** Organizada Dirección Nacional de Vialidad (DNV). Fecha: del 15 al 19 de Diciembre del 2003
7. **“Modelación Hidrológica: Programa IPH-S1”**. Organizado por el Departamento de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Fecha: 12/2002
8. **“Introducción a la Elaboración de Informes Técnicos y Científicos”** Organizado por la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE
 - Carga horaria: 8 horas
 - Fecha: 07/2002
9. **“Diseño Asistido por Computadoras (AutoCAD) en 2D”**. Otorgado por: Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Fecha: 05/1998
10. Carrera Terciaria en **“Operador de PC”** Otorgado por: “Instituto Americano de Computación (IAC)”. Fecha: 1993 – 1996. Comprende los siguientes cursos realizados:
 - Sistema Operativo: MS – DOS 6.0
 - Planilla de Cálculo: LOTUS 123 (básico y avanzado)
 - Procesador de Texto: Wordstar 6.0
 - Base de Datos: dBASE III Plus
11. **“Curso de Operador y Programador Basic”**, realizado en el Instituto Superior de Informática y Administración Corrientes. Fecha: 1989 – 1991

2.5. IDIOMAS

1. Examen internacional **TOEFL Practice Online**. Date: 25/8/2018, Total Score: 75 (level Intermediate), Timing Mode: Timed
2. Examen de Lecto-comprensión y traducción de textos científicos específicos en inglés. Cátedra de Ingles. FACET-UNT.

- Texto: "Mechanics of Open Continua" by Olivier Coussy. Chapter 3: Thermodynamics of Open Continua
 - Calificación: 9 (nueve)
3. Curso de ingles intensivo preparatorio para el examen internacional: "First Certificate in English" en el instituto "The English Center"(TEC) de la Ciudad de Corrientes. Período: 2004-2006
 4. Curso de "Portugués Básico" dictado por el Departamento de Idiomas Modernos dependiente de la Secretaría General de Extensión Universitaria de la UNNE. Período: 03/2004 - 12/2005. Duración: 128 horas cátedra
 5. Curso de "Ingles técnico ingeniería" dictado por el Departamento de Idiomas Modernos dependiente de la Secretaría General de Extensión Universitaria. Período: 03/2002 - 12/2002. Duración: 96 horas cátedra.
 6. Examen Internacional de Inglés "Pitman Qualifications" ESOL (English for Speakers of Other Languages). Diciembre 1996

3. TRAYECTORIA DOCENTE

3.1. JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

08/2016 - Actualidad	Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Estabilidad 1 por concurso , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 309/15 C.D y Res. 337/16 C.S.). Dedicación: exclusiva
05/2014 - Actualidad	Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Estabilidad 3 por concurso , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 133/14) Dedicación: simple
03/2010 - 05/2014	Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Estabilidad 3 interino , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 050/10). Dedicación: simple

3.2. AUXILIAR DE PRIMERA

12/2011 - 08/2016	Auxiliar Docente de Primera en la Cátedra de Estabilidad 1 por concurso , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 701/11) Dedicación: exclusiva
08/2007 - 12/2011	Auxiliar Docente de Primera en la Cátedra de Estabilidad 1 por concurso , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 123/07) Dedicación: simple
03/2007 - 08/2007	Auxiliar Docente de Primera en la Cátedra de Física 1 por concurso , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 065/07) Dedicación: simple
08/2004 - 03/2007	3.2.4. Auxiliar Docente de Primera en la Cátedra de Física 1 interino , de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Res. 149/04 , 233/04 , 210/05) Dedicación: simple

3.3. ADSCRIPTO

01/2003 - 12/2004	Adscrito en la Cátedra de Fundaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (s/ Resolución N 446/03)
-------------------	--

3.4. DOCENCIA EN POSGRADO ACREDITADA

2019	Integrante del plantel regular de la carrera de postgrado <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería</i> perteneciente a la Facultad Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste, según Res.750/19 C.S.
2019	<p>Docente <i>responsable</i> del curso “Temáticos especiales” para el tesista: Juan Carlos Barreto, Tema: “Micromecánica configuracional de medios porosos aplicado al sistema de Biot”. Dicha asignatura integra el plan curricular de la Carrera de <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería</i> perteneciente a la FI-UNNE.</p> <p>Contenidos mínimos: Introducción a la Micromecánica de Medios Continuos. Formulación fuerte de la teoría de elasticidad de materiales heterogéneos. Principios de la termodinámica. Ecuaciones de estado. Leyes de conservación. Modelado constitutivo de materiales (teoría de daño, falla dúctil, fractura, elasto-plástica, visco-elasto-plástica, etc). Revisión del Método de los Elementos Finitos (MEF). El problema de Eshelby. Relaciones entre el tensor elástico de cuarto orden y los tensores de Eshelby y de Piola-Kirchhoff primero y segundo. Elastodinámica configuracional. Sistema de ecuaciones de Biot.</p> <p>Duración del curso: 60 horas</p>
2019	<p>Docente <i>responsable</i> del curso “Temáticos especiales” para el tesista: Nelson Araujo, Tema: “Modelado numérico y análisis de integridad en pilotes hincados”. Dicha asignatura integra el plan curricular de la Carrera de <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería</i> perteneciente a la FI-UNNE.</p> <p>Contenidos mínimos: Revisión del Método de los Elementos Finitos (MEF). Principios de la termodinámica. Ecuaciones de estado. Leyes de conservación. Formulaciones fuertes y débiles. Introducción al Método de los Puntos Materiales (MPM). Diferencias y similitudes entre el MPM y el MEF. Modelado de medios porosos saturados. Aplicaciones geotécnicas. Modelado de interfase suelo-estructura.</p> <p>Duración del curso: 60 horas</p>
2019	<p>Docente <i>responsable</i> del curso “Temáticos especiales” para el tesista: Juan Manuel López, Tema: “Modelado numérico del proceso de socavación en medios porosos”. Dicha asignatura integra el plan curricular de la Carrera de <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería</i> perteneciente a la FI-UNNE.</p> <p>Contenidos mínimos: Revisión del Método de los Elementos Finitos (MEF). Principios de la termodinámica. Ecuaciones de estado. Leyes de conservación. Formulaciones fuertes y débiles. Introducción al Método de los Puntos Materiales (MPM). Diferencias y similitudes entre el MPM y el MEF. Modelado de medios porosos saturados. Aplicaciones geotécnicas. Modelado de interfase suelo-estructura.</p> <p>Duración del curso: 60 horas</p>
2018	<p>Docente del curso “Mecánica Computacional” que integra el plan curricular de la Carrera de <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Doctorado de la UNNE en Ingeniería</i>, pertenecientes a la Facultad Ingeniería de la Universidad</p> <p>Contenidos mínimos: Elementos del cálculo variacional. Funcionales. Rayleigh - Ritz. Galerkin. Principios variacionales no naturales. El método de los elementos finitos. El MEF en la mecánica del sólido. Elementos del cálculo variacional. Funcionales. Rayleigh - Ritz. Galerkin. Principios variacionales no naturales. El método de los elementos finitos. El MEF en la mecánica del sólido. Distintos tipos de elementos. Integración numérica. Modelos mixtos, multiplicadores de Lagrange y penalidad. Flexión de Placas. Distintos tipos de elementos. Integración numérica. Modelos mixtos, multiplicadores de Lagrange y penalidad. Flexión de Placas.</p> <p>Duración del curso: 60 horas</p>
2017	<p>Docente <i>responsable</i> del curso “Problemas No Lineales en la Mecánica Estructural” que integra el plan curricular de la Carrera de <i>Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Doctorado de la UNNE en Ingeniería</i>, pertenecientes a la Facultad Ingeniería de la Universidad</p> <p>Contenidos mínimos: Métodos iterativos de solución. Newton Raphson. No linealidad física. Función de falla. Plasticidad perfecta. Vector de flujo plástico. Plasticidad con endurecimiento. Regla de endurecimiento. Tipo de endurecimiento. Matriz elastoplástica. Casos especiales de plasticidad. No linealidad geométrica. Formas objetivas de medición de tensiones. Piola Kirchhoff. Jaumann. Matriz geométrica. Sistemas Lagrangiano total y actualizado. Solución por MEF.</p> <p>Duración del curso: 60 horas</p>

- 2017 | Docente *responsable* del curso “**Cálculo Numérico**” que integra el plan curricular de la Carrera de *Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Doctorado de la UNNE en Ingeniería*, pertenecientes a la Facultad Ingeniería de la Universidad
- Contenidos mínimos: Revisión de lenguajes para cálculo numérico (C++, FORTRAN, Matlab, etc). Solución de sistemas de ecuaciones lineales por métodos directos y por métodos iterativos. Resolución de ecuaciones no lineales. Newton Raphson. Integración de ecuaciones diferenciales. Integración numérica. ODE. Autovalores y Autovectores. Introducción a la computación de alto desempeño (HPC), paralelismo y escalabilidad en supercomputadoras y GPU.
- Duración del curso: 60 horas
- 2015 | Integrante del plantel regular de la carrera de postgrado *Maestría en Ciencias de la Ingeniería* perteneciente a la Facultad Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (acreditado por CONEAU Res. 945/99), según Res.325/15 C.D.
- 2010 | Docente del curso de postgrado “**Vibraciones y Dinámica Estructural**” que integra el plan curricular de la Carrera de *Maestría en Ciencias de la Ingeniería* perteneciente a la Facultad Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste
- Contenidos mínimos: Sistema de un grado de libertad. Vibraciones libres para sistemas con y sin amortiguamiento. Sistema de un grado de libertad sujeto a cargas armónicas. Sistemas de un grado de libertad sujeto a cargas periódicas. Sistemas de un grado de libertad sujeto a cargas arbitrarias. Sistemas de N grados de libertad. Vibraciones libres no amortiguadas. Vibraciones Forzadas. Métodos de integración directos.
- Duración del curso: 60 horas
- 2009 | Docente del curso “**Mecánica Computacional**” que integra el plan curricular de la Carrera de *Maestría en Ciencias de la Ingeniería* perteneciente a la Facultad Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste
- Contenidos mínimos: Elementos del calculo variacional. Funcionales. Rayleigh - Ritz. Galerkin. Principios variacionales no naturales. El método de los elementos finitos. El MEF en la mecánica del sólido. Elementos del calculo variacional. Funcionales. Rayleigh - Ritz. Galerkin. Principios variacionales no naturales. El método de los elementos finitos. El MEF en la mecánica del sólido. Distintos tipos de elementos. Integración numérica. Modelos mixtos, multiplicadores de Lagrange y penalidad. Flexión de Placas. Distintos tipos de elementos. Integración numérica. Modelos mixtos, multiplicadores de Lagrange y penalidad. Flexión de Placas.
- Duración del curso: 60 horas
- 2008 | Integrante del plantel regular de la carrera de postgrado Carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería perteneciente a la Facultad Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste (acreditado por CONEAU Res. 945/99), según Res. C.S. 409/08.

4. PRODUCCIÓN EN DOCENCIA

4.1. INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

1. Participación como expositor en el *1er Taller Nacional “Enseñanza y Evaluación en la Ingeniería en tiempos de Pandemia. Co-construyendo nuevas prácticas docentes”*, desarrollado en modalidad virtual entre el 12 y 21 de agosto de 2020. Organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA y Laboratorio MECEK, con el auspicio del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI)
2. Javier L. Mroginski & Pablo A. Beneyto “PAUTAS QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE EN AULAS INVERTIDAS BASADAS EN EL COMPROMISO DEL ALUMNADO” IV Congreso Argentino de Ingeniería - X Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería 19 al 21 de septiembre de 2018 - Córdoba
3. Javier L. Mroginski, Juan Manuel Podestá, Pablo A. Beneyto “SIMULACIÓN NUMÉRICA DE PROBLEMAS INGENIERÍLES EMPLEANDO HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES” 1er Congreso de Educación y Tecnologías del Mercosur, 10 y 11 de Agosto de 2017. Corrientes, Argentina. Presentación de un trabajo de simulación numérica en la “Sala de experiencias con demostraciones”
4. Pablo A. Beneyto, Javier L. Mroginski y Ariel Di Rado “ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA COMPRENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL” III Jornadas de Investigación en Ingeniería del NEA y Países Limítrofes (JIIM 2014), 9 y 10 de Junio de 2014. Resistencia, Chaco, Argentina. Trabajo completo enviado a la sesión: Ingeniería, Sociedad y Educación. ISBN: 978-950-42-0157-1
5. Pablo Beneyto, Javier L. Mroginski, Juan Manuel Podestá, Guillermo F. Gutierrez & Hector A. Di

Rado “APOYO A LA ENSEÑANZA DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE UN CONCURSO DE RETICULADOS ESPACIALES” XIX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2011). Trabajo completo enviado a la sesión: *Enseñanza de Métodos Numéricos en Carreras de Grado en Ingeniería y Ciencias Exactas*

6. Pablo Beneyto, Javier L. Mroginski & Hector A. Di Rado “APOYO A LA ENSEÑANZA DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE UN CONCURSO DE PUENTES DE SPAGHETTIS” IV Jornadas de Comunicación de Experiencias Pedagógicas Innovadoras, 17 y 18 de Noviembre de 2011. Organizada por la Secretaría General Académica. Programa de formación docente continua. Expositor: Pablo Beneyto
7. Desarrollo de un software para el cálculo de reticulado
 - Denominación: EFIR2D v1.0 (2009)
 - Objetivos: Favorecer la interpretación y el aprendizaje del cálculo de estructuras reticuladas.
 - <http://ing.unne.edu.ar/mecap/ApuntesCat.html>

4.2. MATERIAL DIDÁCTICO SISTEMATIZADO

1. Producción de una clase audio visual correspondiente al tema “Método de la Rigidez” de la asignatura Estabilidad 3 para el desarrollo de un modelo de clase invertida en la asignatura. Abril, 2018 <https://youtu.be/yKuolUlvagw>
2. Elaboración de la página web de la asignatura Estabilidad 1, con recopilación de material didactico teorico/practico, Marzo 2018 <https://sites.google.com/view/estabilidad1unne>
3. Elaboración de la página web de la asignatura Estabilidad 3, con recopilación de material didactico teorico/practico, Marzo 2018 <https://sites.google.com/view/estabilidad3unne>
4. Powerpoint de la Unidad 2 de la asignatura Estabilidad 1 de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Consta de una presentación con 35 filminas animadas para mejorar la didáctica durante la clase. Febrero 2015
5. Powerpoint de la Unidad 3 de la asignatura Estabilidad 1 de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Consta de una presentación con 45 filminas animadas para mejorar la didáctica durante la clase. Febrero 2014
6. Powerpoint de la Unidad 7 de la asignatura Estabilidad 1 de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Consta de una presentación con 22 filminas animadas para mejorar la didáctica durante la clase. Marzo 2013
7. Apunte de ejercitación para la Cátedra Estabilidad 3. Tema: Aplicación de de Matriz Beta. Consta de un apunte teórico/práctico de 13 páginas. Abril 2013.
8. Apunte de la Cátedra Estabilidad 1. Tema: “Baricentro y Momentos de Inercia”. Consta de un apunte teórico-práctico de 46 páginas. Mayo 2013.
9. Apunte de la Cátedra Estabilidad 1. Tema: “Principio de Trabajos Virtuales”. Consta de un apunte teórico de 10 páginas. Mayo 2010.

5. INTEGRANTE DE JURADOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

5.1. INTEGRANTE TRIBUNAL DE CONCURSO DOCENTE

1. Integrante de comisión evaluadora de carrera docente (s/ Res. 273/13, 05/11/2013)
 - CÁTEDRA: Estabilidad II (Fac. Ingeniería – UNNE)
 - DOCENTE: Ing. Teresa B. Spellmeyer
 - CARGO: Jefe de Trabajos Prácticos – Dedicación Simple

5.2. INTEGRANTE DE TRIBUNAL TESIS POSGRADO Y COMISIÓN DE SUPERVISIÓN DE TESIS

1. Integrante del tribunal de la tesis doctoral “Diseño computacional de materiales con aplicaciones térmicas y mecánicas” del ing. Ignacio Peralta, correspondiente a la carrera de *Doctorado en Ingeniería* de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, según Res. 419/19 C.D. Fecha de defensa: 20/12/2019
2. Integrante del tribunal de la tesis doctoral “Modelo multi-escala para materiales compuestos con discontinuidades en el elemento representativo de volumen” del ing. Nicolás Labanda, correspondiente a la carrera de *Doctorado en Ingeniería* de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la UNT, según Res. 414/16 C.D. Fecha de defensa: 07/04/2017

3. Integrante de la Comisión de Supervisión de Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNT correspondiente a la Ingeniera Biomédica Ana Paula Moreno Madrid en el tema "Diseño computacional de scaffolds optimizados para ingeniería de tejidos óseo a partir de defectos reales" (según Res. 398/2016 C.D. de FACET-UNT). Fecha de defensa: 17/12/2020
4. Integrante del tribunal de tesis de posgrado "Sedimentos en el drenaje urbano" del ing. Guillermo José Mendez, correspondiente a la carrera de *Maestría en Ciencias de la Ingeniería*, en calidad de suplente, según Res. N° 181/13

5.3. MIEMBRO DE COMISIONES EDITORIALES

1. Miembro del comité editorial: Review Editor on the Editorial Board of Structural Materials (specialty section of Frontiers in Built Environment and Frontiers in Materials) Frontiers | Editorial Office - Journal Development Team www.frontiersin.org, Electronic ISSN: 2296-8016, Indexed in: Scopus, Web of Science, Google Scholar, DOAJ, CrossRef, Chemical Abstracts Service (CAS), CLOCKSS
2. Miembro del Comité Científico de la "Revista de la Facultad de Ciencias Económicas UNNE" Resistencia – Chaco, Argentina. ISSN:1668-6357 (Print), e-ISSN: 1668-6365 (Online) Indexada en Latindex-Directorio (Cat. 1) <http://eco.unne.edu.ar/revista/index.htm>
3. Miembro del Editorial Board de la revista "Ingeniería y Ciencia" de la Universidad EAFIT, Medellín – Colombia. ISSN: 1794-9165 (Print) e-ISSN: 2256-4314 (Online). Indexada en scopus, SciELO, Latindex, ASCE Civil Engineering Abstracts, etc. <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ingciencia/index>
4. Miembro del Editorial Board de la revista "Applied and Computational Mathematics" de la Science Publishing Group, New York (SciencePG), ISSN: 2328-5605 (Print) ISSN: 2328-5613 (Online) <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/acm>
5. Miembro del Editorial Board de la revista "Software Engineering" de la Science Publishing Group, New York (SciencePG), ISSN: 2376-8029 (Print) ISSN: 2376-8037 (Online) <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/se>
6. Miembro del Editorial Board de la revista "International Journal of Materials Science and Applications" de la Science Publishing Group, New York (SciencePG), ISSN: 2327-2635 (Print) ISSN: 2327-2643 (Online) <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ijmsa>
7. Miembro del Editorial Board de la revista "Journal of Materials Sciences and Applications" de la "American Association for Science and Technology (AASCIT)"
8. Miembro del Editorial Board de la revista "International Journal of Civil Engineering and Construction Science" de la "American Association for Science and Technology (AASCIT)"
9. Miembro del Editorial Board de la revista "Computational and Applied Mathematics" de la "American Association for Science and Technology (AASCIT)"

5.4. PAR EVALUADOR EN REVISTAS Y EVENTOS CIENTÍFICOS

1. "Latin American Journal of Solid and Structure" (indexada en web of science, scopus, etc). 11/2020
2. "International Journal for Numerical Methods in Engineering" Editorial: John Wiley & Sons (indexada en web of science, scopus, etc). Factor de Impacto 2015 = 2.1; 08/2016
3. "Applied and Computational Mathematics" Editorial: SciencePG (index: Directory of Research Journals Indexing, Academickeys, EZB, etc), Febrero 2016
4. "Series del Instituto de Ingeniería, UNAM". Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México, Noviembre 2015
5. "Revista Argentina de Ingeniería – RAD" Editorial: CONFEDI (<http://www.confedi.org.ar/content/radi>), Junio 2015
6. "Applied and Computational Mathematics" Editorial: SciencePG (index: Directory of Research Journals Indexing, Academickeys, EZB, etc), Junio 2015
7. "Latin American Journal of Solid and Structure" (indexada en web of science, scopus, etc). 09/2014
8. "Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales" (indexada en scopus, SciELO, Latindex, ASCE Civil Engineering Abstracts, etc), Junio 2014

9. “IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial”, ciudad de Buenos Aires, del 15 al 17 de mayo de 2013

5.5. INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, ACADÉMICAS Y TÉCNICAS

1. Revisor externo de proyectos de investigación de la Universidad Nacional de Formosa (UNSA), 10/2018
2. Integrante del comité académico del “I CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA” (CLADI 2017) a llevarse a cabo en las localidades de Oro Verde y Paraná, Entre Ríos, los días 13, 14 y 15 de septiembre de 2017 (<http://www.cladi.org.ar/>)
3. Revisor externo de proyectos de investigación enviados a “2011 Initiation into Research Funding Competition” del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) correspondiente a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), de Chile. Julio 2011.
4. Director de Sesión “Materials Damage and Failure” en el marco del XXXI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010), IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics, del 15 al 18 de Noviembre de 2010, Buenos Aires, Argentina. Actividad: Coordinación de la evaluación de trabajos científicos, evaluación de artículos científicos, moderación de sesión, etc.

6. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO

2014 - Actualidad	<p>Miembro de la Carrera de Investigador Científico del CONICET.</p> <p>Promoción: 01/11/2018. Cargo: <i>Investigador Adjunto</i>. (Res 1885/18 APN-DIR-CONICET)</p> <p>Ingreso: 01/06/2014 Cargo: <i>Investigador Asistente</i>. (según Res. 2821/13)</p>
-------------------	---

2015 - Actualidad | Categoría del Programa de Incentivos: II

6.1. DIRECCIÓN DE PROYECTOS (6)

1. Proyecto: DISEÑO ÓPTIMO MULTICRITERIO DE VIVIENDAS SOCIALES BASADO EN CONDICIONES DE CONFORT Y SUSTENTABILIDAD PARA LA REGIÓN DEL IMPENETRABLE CHAQUEÑO
 - Director: Javier L. Mroginski
 - Código de proyecto: PICTO-UNNE-2019-00014
 - Aprobación y financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), s/ RESOL. DIRECT. 2020-04-27
 - Monto otorgado: \$ 450.000
 - Período: 28/08/2020 - 28/08/2023
2. Proyecto: ANALISIS MULTIESCALA Y OPTIMIZACIÓN EN EL DISEÑO DE MATERIALES ESTRUCTURALES EMPLEADOS EN LA INGENIERÍA
 - Director: Javier L. Mroginski
 - Subdirector: Juan Manuel Podesta
 - Código de proyecto: 17D002
 - Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (Res. N°966/17 C.S.)
 - Monto presupuestado: \$113.000
 - Período: 01/01/2018 - 31/12/2021
3. Proyecto: SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL PROCESO BIOLÓGICO DE CRECIMIENTO DE CÉLULAS TUMORALES, 1ER ETAPA.
 - Director: H. Ariel Di Rado
 - Co-director: Javier L. Mroginski
 - Código de proyecto: 16D001
 - Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (Res. 091/17 C.S.)
 - Monto presupuestado: \$41.500
 - Período: 01/01/2017 - 31/12/2020
4. Proyecto: ANÁLISIS DE SEGURIDAD Y PREDICCIÓN TEMPRANA DE FALLA LOCALIZADA EN TALUDES DE SUELOS EMPLEADOS COMO DEFENSA CONTRA INUNDACIONES EN EL GRAN RESISTENCIA
 - Director: Javier L. Mroginski
 - Código de proyecto: PICT-2013-0790

- Aprobación y financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Res. N 214/13 Plan Argentina Innovadora 2020
- Monto otorgado: \$ 80.534
- Período: 06/2014 - 06/2016 (extendido por 1 año mas)

5. Proyecto: OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EMPLEADAS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Director: Javier L. Mroginski
- Co-Director: Pablo A. Beneyto
- Código de proyecto: 13D003
- Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (Res. N°839/13 C.S.)
- Monto presupuestado: \$28.800
- Período: 01/01/2014 - 31/12/2017

6. Proyecto: ANALISIS DE ESTABILIDAD Y FALLA LOCALIZADA EN TALUDES DE SUELOS EMPLEADOS COMO DEFENSA CONTRA INUNDACIONES EN EL GRAN RESISTENCIA

- Director: H. Ariel Di Rado
- Co-Director: Javier L. Mroginski
- Código de proyecto: 11D001
- Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (Res. 142/12 C.S.)
- Monto presupuestado: \$15.500
- Período: 01/01/2012 - 31/12/2016

6.2. INTEGRANTE DE EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN (15)

1. Proyecto: DISEÑO COMPUTACIONAL DE METAMATERIALES ELÁSTICOS CON PROPIEDADES LÍMITE

- Director: Juan Manuel Podestá
- Código de proyecto: PICT-2019-2019-04552
- Aprobación y financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)
- Monto presupuestado: \$380.000
- Período: 01/06/2021 - 31/05/2023

2. Proyecto: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA EL DISEÑO DE MATERIALES Y DISPOSITIVOS CON APLICACIONES A PROBLEMAS TERMOMECAÑICOS

- Director: Juan Manuel Podestá
- Código de proyecto: 20D001
- Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (Res. 454/20 C.S.)
- Período: 01/01/2021 - 31/12/2024

3. Proyecto: ESTUDIO TERMOMECAÑICO DEL COMPORTAMIENTO DE FALLA DEL HORMIGÓN REFORZADO CON FIBRAS DE ACERO SOMETIDO A ALTAS TEMPERATURAS

- Director: Guillermo Etse
- Aprobación y financiamiento: Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT), Res 2319/17 CS
- Monto presupuestado: \$200.000
- Período: 01/01/2018 - 31/12/2021

4. Proyecto: ADVANCED TOOLS FOR COMPUTATIONAL DESIGN OF ENGINEERING MATERIALS, Advanced Grant: ERC-2012-AdG 320815.

- Director: Xavier Oliver
- Aprobación y financiamiento: European Research Council
- Monto presupuestado: e 2.500.000
- Período: 2014 - 2018

5. Proyecto: ANÁLISIS TEÓRICO Y NUMÉRICO DE FALLA DEPENDIENTE DE LA TEMPERATURA DE MATERIALES POROSOS COMPUESTOS COMO MORTEROS Y HORMIGONES REFORZADOS CON FIBRAS

- Director: Guillermo Etse
- Aprobación y financiamiento: Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de Buenos Aires (UBACyT)
- Monto presupuestado: \$ 40.560,00
- Período: 01/01/2014 - 31/12/2016

6. Proyecto: MATERIALES POROSOS CUASI-FRAGILES: ESTUDIO EXPERIMENTAL Y MODELACIÓN COMPUTACIONAL CON ENFOQUE MULTIESCALA Y MULTIFÍSICO

- Director: Guillermo Etse
- Aprobación y financiamiento: Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT)
- Monto presupuestado: \$ 16.000,00
- Período: 01/01/2014 - 31/12/2015

7. Proyecto: MATERIALES POROSOS CUASI-FRÁGILES REFORZADOS CON FIBRAS: ENFOQUE MULTI-ESCALA Y MULTIFÍSICO
 - Director: Guillermo Etse
 - Co-Director: Sonia M. Vrech
 - Código de proyecto: PIP 112-201101-01079
 - Aprobación y financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
 - Monto presupuestado: \$ 66.000,00
 - Período: 01/01/2012 - 31/12/2014
8. Proyecto: ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY SOLUTIONS FOR CONCRETE WITH RECYCLED AND NATURAL COMPONENTS.
 - Director: Dr. Enzo Martinelli
 - Aprobación y financiamiento: International Research Staff Exchange Scheme (IRSES), Unión Europea
 - Período: 01/01/2012 - 31/12/2014
 - Proyecto integrado por 6 grupos de investigación de las Universidades de: Salerno (UniSA), Minho (UMinho), Milano (PoliMI), Buenos Aires (UBA), Tucuman (UNT), Rio de Janeiro Federal University (UFRJ)
9. Proyecto: FORMULACIÓN CONSTITUTIVA PARA MEDIOS POROSOS COMPUESTOS.
 - Director: Sonia M. Vrech
 - Código de proyecto: CIUNT 26/E479-2
 - Aprobación y financiamiento: Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT)
 - Monto presupuestado: \$ 8.000,00
 - Período: 01/01/2011 - 31/12/2014
 - Proyecto que forma parte del programa de investigación: PROCESOS DE DEGRADACIÓN MECÁNICA EN MATERIALES ESTRUCTURALES. ENFOQUE MULTIESCALA. Financiado por CIUNT. Dirigido por ETSE, Guillermo
10. Proyecto: MODELADO MATEMÁTICO NO LINEAL DE GEOMECÁNICA DEL MEDIO AMBIENTE. POLUCIÓN. LOCALIZACIÓN. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES.
 - Director: Héctor Ariel Di Rado
 - Código de proyecto: PI-D001/08
 - Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. (Resolución N° 901/09 C.S.)
 - Monto presupuestado: \$ 12.200,00
 - Período: 01/01/2009 - 31/12/2012
11. Proyecto: ESTUDIO EXPERIMENTAL, TEÓRICO Y NUMÉRICO-COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO DE FALLA DE MATERIALES COHESIVO-FRICCIONALES CUASI-FRÁGILES Y DÚCTILES. ENFOQUE MULTIESCALA
 - Director: Guillermo Etse
 - Código de proyecto: PIP 112-200801-00707
 - Aprobación y financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
 - Monto presupuestado: \$ 90.000,00
 - Período: 01/01/2009 - 31/12/2011
12. Proyecto: ESTUDIO A NIVEL MICRO Y MACROMECAÁNICO DEL COMPORTAMIENTO DE FALLA DE MATERIALES POROSOS CUASI-FRÁGILES
 - Director: Sonia Vrech
 - Co-Director: Guillermo Etse
 - Código de proyecto: 26/E455 - 2008
 - Aprobación y financiamiento: Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de Tucumán (CIUNT)
 - Monto presupuestado: \$ 12.066,00
 - Período: 01/07/2008 - 31/12/2010
13. Proyecto: SUBSUELOS Y LADERAS DE LA SIERRA SAN JAVIER: METODO NO DESTRUCTIVO PARA SU ANÁLISIS Y PREDICCIÓN COMPUTACIONAL DE LA POTENCIALIDAD DE FALLA
 - Director: Guillermo Etse
 - Código de proyecto: PICTO 2004-669
 - Aprobación y financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)
 - Monto presupuestado: \$ 416.058,00
 - Período: 01/01/2005 - 31/12/2008
14. Proyecto: ESTUDIO EXPERIMENTAL Y SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA ESTABILIDAD DE MÁRGENES EN RÍOS DE LLANURA
 - Director: Ricardo Schiava
 - Código de proyecto: PICTO 13-18616
 - Aprobación y financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)
 - Monto presupuestado: \$ 109.267,00
 - Período: 01/01/2005 - 31/12/2008
15. Proyecto: ANÁLISIS DE LA CONSOLIDACIÓN DE SUELOS REGIONALES A TRAVÉS DE MODELOS MATEMÁTICOS III. SUELOS NO SATURADOS. ANÁLISIS 3D.

- Director: Héctor Ariel Di Rado
- Código de proyecto: PI-D104/06
- Aprobación y financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. (Resolución N° 252/06 C.S.)
- Monto presupuestado: \$ 7.900,00
- Período: 01/01/2006 - 31/12/2008

6.3. SUBSIDIOS PARA LA REALIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS

1. Subsidio de la **Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)** según RESOL-2021-019-APN-DIR, para la organización del siguiente evento
 - Congreso: XXXVII Congreso Argentino de Mecánica Computacional
 - Fecha: 3 al 5 de Noviembre de 2021
 - Presidente: Javier Mroginski
 - Monto: \$ 135.000

6.4. AUXILIAR O BECARIO

1. Beca Externa Postdoctoral cofinanciada **CONICET/Comisión Fulbright** según RESOL-2020-350-APN-DIR del 27/01/2020
 - Director: Arduino, Pedro
 - Lugar de la estadía: College of Engineering, University of Washington, USA
 - Período: 03/01/2021 - 03/04/2021 (postergado)
2. **Personal de Investigación** de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste con dedicación exclusiva (Resolución N° 3370/11)
 - Director: Di Rado, Héctor Ariel
 - Período: 07/2011 - 12/2011
3. Becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (**CONICET**)
 - Director: Guillermo Etse
 - Tema: *Modelación numérico-computacional del comportamiento no local de medios porosos parcialmente saturados a escalas múltiples*
 - Categoría: Tipo II
 - Período: 04/2009 - 02/2011
4. **Personal de Investigación** de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste con dedicación exclusiva (Resolución N° 345/08)
 - Director: Di Rado, Héctor Ariel
 - Período: 06/2008 - 04/2009
5. Becario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (**ANPCyT**)
 - Director: Guillermo Etse
 - Tema: *Estudio Numérico del Comportamiento Termo-Químico-Mecánico de Hormigones en Edad Temprana*
 - Proyecto: "Subsuelos y laderas de la sierra San Javier: métodos no destructivos para su análisis y predicción computacional de la potencialidad de falla" (PICTO 669-6)
 - Categoría: inicial
 - Período: 10/2007 - 07/2008
6. Becario de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la **Universidad Nacional del Nordeste** (Resolución 666/05 C.S.)
 - Director: Héctor Ariel Di Rado
 - Co-Director: Armando Miguel Awruch
 - Tema: *Mecánica computacional aplicada a medios porosos no saturados regionales II. Consolidación 3D. Suelos no saturados. Plasticidad y geomecánica del medio ambiente*
 - Categoría: Perfeccionamiento
 - Período: 10/2005 - 09/2007
7. Becario de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la **Universidad Nacional del Nordeste** (Resolución 437/03 C.S.)
 - Director: Armando Miguel Awruch
 - Co-Director: Héctor Ariel Di Rado

- Tema: *Mecánica computacional aplicada a medios porosos no saturados regionales. Consolidación y geomecánica del medio ambiente*
- Categoría: Iniciación
- Período: 10/2003 - 09/2005

7. PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

7.1. LIBROS

1. Título: "Gradient-based poroplastic theory: PhD thesis"
Editorial: AutoresEditores.com
Fecha: Agosto, 2013
Páginas: 160
ISBN: 978-987-33-3708-3
Web: <http://www.autoreseditores.com/libro/1740/javier-mroginski/gradient-based-poroplastic-theory.html>

7.2. CAPITULOS DE LIBROS

1. Título del Libro: "Computational Modelling of Concrete Structures"
Editores: Nenad Bičanić, Herbert Mang, Günther Meschke & René de Borst
Editorial: Taylor & Francis Group
Fecha: March, 2014
ISBN: 978-1-138-00145-9
Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
Chapter 74. Computational failure analysis of concrete under high temperature
Authors: G. Etse, M. Ripani and J.L. Mroginski
DOI: 10.1201/b16645-80

7.3. PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES INDEXADAS CON REFERATO (16)

1. J.L. Mroginski, H.G. Castro, J.M. Podestá, P.A. Beneyto, A.R. Anonis "A FULLY COUPLED PARTICLE METHOD FOR DYNAMIC ANALYSIS OF SATURATED SOIL" **Computational Particle Mechanics**, Springer (accepted, 2020) ISSN 2196-4386; ISSN 2196-4378
2. H.A. Di Rado, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski "PRELIMINARIES FOR A NEW MATHEMATICAL FRAMEWORK FOR MODELLING TUMOUR GROWTH USING STRESS STATE DECOMPOSITION TECHNIQUE" **Journal of Biosciences and Medicines**, Scientific Research Publishing, Vol. 8, pages 73–81 (2020) ISSN 2327-509X
<https://doi.org/10.4236/jbm.2020.82006>
3. M. Caicedo, J.L. Mroginski, S. Toro, M. Raschi, A. Huespe, J. Oliver "HIGH PERFORMANCE REDUCED ORDER MODELING TECHNIQUES BASED ON OPTIMAL ENERGY QUADRATURE. APPLICATION TO GEOMETRICALLY NON-LINEAR MULTISCALE INELASTIC MATERIAL MODELING" **Archives of Computational Methods in Engineering**, Springer, Vol. 26, Issue 4, pages 771–792 (2019). ISSN: 1134-3060 (Print) 1886-1784 (Online), <https://doi.org/10.1007/s11831-018-9258-3> Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
4. J.L. Mroginski and H.G. Castro "A METAHEURISTIC OPTIMIZATION ALGORITHM FOR MULTIMODAL BENCHMARK FUNCTION IN A GPU ARCHITECTURE" **Communications in Advanced Mathematical Sciences** Vol. 1, Issue 1, pages 67–83 (2018) ISSN 2651-4001 <https://doi.org/10.33434/cams.459423>
5. H.G. Castro, R.R. Paz, J.L. Mroginski, M.A. Storti "EVALUATION OF THE PROPER COHERENCE REPRESENTATION IN RANDOM FLOW GENERATION BASED METHODS" **Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics**, Elsevier, Vol. 168, pages 211–227 (2017) ISSN: 0167-6105.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2017.06.009>. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
6. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, G.J. Gutierrez, H.A. Di Rado "A SELECTIVE GENETIC ALGORITHM FOR MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION OF CROSS SECTIONS IN 3D TRUSSED STRUCTURES BASED ON A SPATIAL SENSITIVITY ANALYSIS" **Multidiscipline Modeling in Materials and Structures**, Emerald Group Publishing Volume 12, Issue 2, pages 423 - 435 (2016). ISSN: 1573-6105,
DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/MMMS-08-2015-0048>. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
7. P.A. Beneyto, H.A. Di Rado, J.L. Mroginski and A.M. Awruch "A VERSATILE MATHEMATICAL APPROACH FOR ENVIRONMENTAL GEOMECHANIC MODELING BASED ON STRESS STATE DECOMPOSITION" **Applied Mathematical Modelling**, Elsevier Volume 39, Issue 22, pages 6880–6896 (2015). ISSN: 0307-904X. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.

8. H.A. Di Rado, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski, J.E. Manzolillo "A STRATEGY FOR SOLVING THE NON SYMMETRIES ARISING INNONLINEAR CONSOLIDATION OF PARTIALLY SATURATED SOILS" **American Journal of Applied Mathematics**, Science PG, Volume 3, issue 2, pages 31-35, (2015). ISSN Print: 2330-0043, ISSN Online: 2330-006X Indexing: Electronic Journals Library, Scientific Indexing Services, EZB, etc.
 9. M. Ripani, G. Etse, S.M. Vrech and J.L. Mroginski "THERMODYNAMIC GRADIENT-BASED POROPLASTIC THEORY FOR CONCRETE UNDER HIGH TEMPERATURES" **International Journal of Plasticity** Elsevier Volume 61, pages 157-177, (2014). ISSN: 0749-6419. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 10. J.L. Mroginski and G. Etse "DISCONTINUOUS BIFURCATION ANALYSIS OF THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC MATERIALS" **International Journal of Solids and Structures**, Elsevier Volume 51, issue 9, pages 1834-1846, (2014). ISSN: 0020-7683 Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 11. J.L. Mroginski and G. Etse "A FINITE ELEMENT FORMULATION OF GRADIENT-BASED PLASTICITY FOR POROUS MEDIA WITH C1 INTERPOLATION OF STATE VARIABLES" **Computers and Geotechnics**, Elsevier. Volume 49, pages 7-17, (2013). ISSN: 0266-352X Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 12. J.L. Mroginski, G. Etse and S.M. Vrech "A THERMODYNAMICAL GRADIENT THEORY FOR DEFORMATION AND STRAIN LOCALIZATION OF POROUS MEDIA" **International Journal of Plasticity**. Elsevier. Volume 27, pages 620-634, (2011). ISSN: 0749-6419. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 13. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto, A.M. Awruch "A FINITE ELEMENT APPROACH FOR MULTIPHASE FLUID FLOW IN POROUS MEDIA" **Mathematics and Computers in Simulation**. Elsevier Volume 81, issue 1, pages 76-91, (2010). ISSN: 0378-4754. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 14. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado, D.E. Bisñuk "SIMULACIÓN TRIDIMENSIONAL DEL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN EN FUNDACIONES PROFUNDAS" **Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras**. ESPE. Vol. 15, issue 2, pages 203-214, (2010). ISSN: 1390-0315. Indexing: Hemeroteca Latinoamericana
 15. H.A. Di Rado, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski and A.M. Awruch "INFLUENCE OF THE SATURATION-SUCTION RELATIONSHIP IN THE FORMULATION OF NON-SATURATED SOILS CONSOLIDATION MODELS" **Mathematical and Computer Modelling**. Elsevier. Volume 49, Issues 5-6, Pages 1058-1070, (2009). ISSN: 0895-7177. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 16. Di Rado H. Ariel, Mroginski Javier Luis, Beneyto Pablo Alejandro, Awruch Armando Miguel "A SYMMETRIC CONSTITUTIVE MATRIX FOR THE NONLINEAR ANALYSIS OF HYPOELASTIC SOLIDS BASED ON A FORMULATION LEADING TO A NON-SYMMETRIC STIFFNESS MATRIX". **Communications in Numerical Methods in Engineering**. John Wiley & Sons. Volume 24, Issue 11, Pages 1079-1092, November 2008. ISSN 1099-0887. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
- 7.4. PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES (22)**
-
1. M. Caicedo, J.L. Mroginski, M. Raschi, A. Huespe, J. Oliver "HIGH-PERFORMANCE MODEL ORDER REDUCTION TECHNIQUES FOR GEOMETRICAL NON-LINEAR PROBLEMS" **6th European Conference on Computational Mechanics (ECCM 6)** and 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD 7) 11 – 15 June 2018, Glasgow, UK
 2. J.L. Mroginski, J.M. Podesta, H.G. Castro "OPTIMAL DESIGN OF A SMART WIND TURBINE BASED ON NEURAL NETWORK, EVOLUTIONARY OPTIMIZATION TECHNIQUE AND CFD" **13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII)**, 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), July 22-27, 2018, New York, NY, USA
 3. A. Huespe, M. Caicedo, J.L. Mroginski, S. Toro, J. Oliver "HIGH-PERFORMANCE MODEL ORDER REDUCTION TECHNIQUES FOR GEOMETRICAL NON-LINEAR PROBLEMS: APPLICATION TO MULTISCALE MATERIAL HOMOGENIZATION PROBLEMS" **13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII)**, 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), July 22-27, 2018, New York, NY, USA
 4. J. Oliver, M. Caicedo, A.E. Huespe, J. Mroginski "HIGH-PERFORMANCE MODEL ORDER REDUCTION

- IN NON-LINEAR MULTISCALE MODELLING OF CEMENTITIOUS MATERIALS” **Congress on Numerical Methods in Engineering CMN2017**, Valencia, 3-5 July, 2017, pag. 910. ISBN: 978-84-947311-0-5
5. H. Ariel Di Rado, Pablo A. Beneyto, Javier L. Mroginski and J. Emilo Manzolillo “GEOMETRICALLY NONLINEAR FULLY COUPLED MODEL FOR THE CONSOLIDATION OF SOFT PARTIALLY SATURATED SOILS” E-Book: From Fundamentals to Applications in Geotechnics. D. Manzanal and A.O. Sfriso (Eds.) IOS Press. doi:10.3233/978-1-61499-603-3-1192. ISBN 978-1-61499-602-6 (print), ISBN 978-1-61499-603-3 (online) Proceeding of the **15th Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, XV PCSMGE 2015**, 15-18 November 2015, Buenos Aires. page 1192-1199. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 6. Javier L. Mroginski and Guillermo Etse “ABOUT THE PORE PRESSURE INFLUENCE IN THE FAILURE PROCESSES AND LOCALIZATION ANALYSIS OF PARTIALLY SATURATED SOIL BASED ON A GRADIENT POROPLASTIC THEORY” E-Book: From Fundamentals to Applications in Geotechnics. D. Manzanal and A.O. Sfriso (Eds.) IOS Press. doi:10.3233/978-1-61499-603-3-1121. ISBN 978-1-61499-602-6 (print), ISBN 978-1-61499-603-3 (online) Proceeding of the **15th Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, XV PCSMGE 2015**, 15-18 November 2015, Buenos Aires. page 1121-1128. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 7. Javier L. Mroginski, Guillermo Etse and Marianela Ripani “A NON-ISOTHERMAL CONSOLIDATION MODEL FOR GRADIENT-BASED POROPLASTICITY” **1st Pan-American Congress on Computational Mechanics - PANACM2015**, Buenos Aires 27-29 April, 2015, page 75-88. E-book: ISBN: 978-84-943928-2-5 CIMNE. Indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 8. Javier L. Mroginski, Pablo A. Beneyto y Ariel Di Rado “OPTIMIZACIÓN SELECTIVA DE ESTRUCTURAS METÁLICAS 3D” **XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural**, del 19 al 21 de Noviembre de 2014, Montevideo, Uruguay. pag. 156
 9. Javier L. Mroginski, Marianela Ripani y Guillermo Etse “SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL ESTADO ÚLTIMO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SOMETIDAS A TEMPERATURAS ELEVADAS” **XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural**, del 19 al 21 de Noviembre de 2014, Montevideo, Uruguay. pag. 89
 10. Guillermo Etse, Marianela Ripani, Sonia Vrech and Javier Mroginski “CONSTITUTIVE FORMULATION, LOCALIZATION AND FAILURE ANALYSIS OF POROUS MATERIALS LIKE CONCRETE SUBJECTED TO HIGH TEMPERATURE” (Abstract) **11th World Conference on Computational Mechanics (WCCM XI)**, Barcelona on 20th-25th July 2014.
 11. G. Etse and J.L. Mroginski “FAILURE PREDICTIONS OF PARTIALLY SATURATED QUASI BRITTLE MATERIALS WITH A THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC THEORY” (Abstract) **12th U.S. National Congress on Computational Mechanics (USNCCM12)** United States Association for Computational Mechanics. Raleigh, North Carolina July 22-25, 2013.
 12. G. Etse and J.L. Mroginski “FAILURE PROCESSES AND LOCALIZATION ANALYSIS OF PARTIALLY SATURATED MATERIALS BASED ON THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC THEORY” (Abstract) **V International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED 2013)**, Ibiza, España, 17 – 19 June, 2013.indexing: Science Citation Index, Scopus, etc.
 13. G. Etse and J.L. Mroginski “THERMODYNAMIC CONSISTENT GRADIENT-POROPLASTICITY THEORY FOR POROUS MEDIA” **Computational Plasticity XI - Fundamentals and Applications, COMPLAS XI**, pp. 342-353. (2011) Indexing: Scopus
 14. G. Etse, M. Ripani and J. Mroginski “THERMODYNAMIC CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC THEORY FOR COUPLED THERMO-CHEMICALMECHANICAL PROCESSES OF CONCRETE UNDER HIGH TEMPERATURE” **International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials Structures (CFRAC 2011)**, Barcelona, Spain, June 6th to 8th, 2011. Minisymposium: Numerical Modeling of Material Failure in Plain and Reinforced Concrete
 15. Roberto Aguiar, Diego Sosa y Javier Mroginski “CÁLCULO DE LA PRESIÓN HIDRODINÁMICA CON ELEMENTOS FINITOS. MODELO DE FLUIDO INCOMPRESIBLE” **VI Congreso de Ciencias y Tecnología ESPE**, del 9 al 11 de Junio de 2011, Quito – Ecuador. Paginas: 17 – 29
 16. Javier L. Mroginski, Guillermo Etse and Sonia M. Vrech “NUMERICAL ANALYSIS OF POROUS MEDIA LOCALIZATION REGULARIZED BY MEANS OF THE GRADIENTS THEORY”(Abstract) **XXXI Iberian**

Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010), IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics, Eds.: E.N. Dvorkin, M.B. Goldschmit and M.A. Storti - Buenos Aires, November 15th to 18th, 2010.

17. Pablo A. Beneyto, H. Ariel Di Rado, Javier L. Mroginski and Armando M. Awruch "A MATHEMATICAL APPROACH FOR ENVIRONMENTAL GEOMECHANIC MODELLING" (Abstract) **XXXI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010)**, IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics, Eds.: E.N. Dvorkin, M.B. Goldschmit and M.A. Storti - Buenos Aires, November 15th to 18th, 2010.
18. J.L. Mroginski, G. Etse and S.M. Vrech "A CONSISTENT GRADIENT-PLASTICITY FORMULATION FOR POROUS MEDIA BIFURCATION ANALYSIS" **11th Pan-American Congress of Applied Mechanics - PACAM XI**. Foz do Iguaçu, PR, Brazil. ISBN 978-85-85205-98-0 (2010)
19. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto, A.M. Awruch "NON-SATURATED SOIL CONSOLIDATION MODELLING IN PRESENCE OF IMMISCIBLE POLLUTANTS" **11th Pan-American Congress of Applied Mechanics - PACAM XI**. Foz do Iguaçu, PR, Brazil. ISBN 978-85-85205-98-0 (2010)
20. G. Etse, S.M. Vrech, J.L. Mroginski "ANALYTICAL AND GEOMETRICAL LOCALIZATION ANALYSIS OF THE ELASTOPLASTIC LEON-DRUCKER-PRAGER MODEL BASED ON GRADIENT THEORY AND FRACTURE ENERGY" **Computational Plasticity X - Fundamentals and Applications, COMPLAS XI**, (2009) Indexing:, Scopus
21. G. Etse, J.L. Mroginski, S.M. Vrech. "THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT PLASTICITY THEORY FOR POROUS MEDIA". (Abstract) **10th US National Congress on Computational Mechanics (USNCCM-X)**, United States Association for Computational Mechanics. Columbus, Ohio, USA: 2009.
22. H.A. Di Rado, J.L. Mroginski, P.A. Beneyto and A. M. Awruch "GEOMETRIC NONLINEAR FINITE ELEMENT MODEL FOR HYPOELASTIC ANISOTROPIC MATERIALS". **XXXII Jornadas Sulamericanas de Engenharia Estrutural**. Campinas – Brasil. pag. 2206-2215 (ISBN 85-99956-01-9) (2006)

7.5. PUBLICACIONES NACIONALES CON REFERATO (34)

1. J.L. Mroginski, H.G. Castro and J.M. Podestá "A FULLY COUPLED NUMERICAL SIMULATION OF SATURATED POROUS MEDIA USING THE MATERIAL POINT METHOD" **Mecánica Computacional**, Vol 37, pp. 1399 (Abstract) (ISSN 2591-3522) (2019)
2. H.G. Castro, J. Medina, J.M. Podestá and J.L. Mroginski "CFD SIMULATION OF VERTICAL AXIS WIND TURBINE WAKE FLOW" **Mecánica Computacional**, Vol 37, pp. 1253 (Abstract) (ISSN 2591-3522) (2019)
3. J.L. Mroginski, H.G. Castro, J.M. Podestá and R.R. Paz "OPTIMAL DESIGN OF EOLIC TURBINE WITH VERTICAL AXIS COMBINING NEURAL NETWORK AND OPENFOAM" **Mecánica Computacional**, Vol 36, pp. 1343 (Abstract) (ISSN 2591-3522) (2018)
4. P.A. Beneyto, H.A. Di Rado, J.L. Mroginski, A.M. Awruch "MATHEMATICAL MODELING OF TUMOR GROWTH" **Mecánica Computacional**, Vol 36, pp. 1865 (Abstract) (ISSN 2591-3522) (2018)
5. H.G. Castro, R.R. Paz, J.L. Mroginski, A.R. Wittwer, M.A. Storti "ON THE COHERENCE OF SYNTHETIC TURBULENCE GENERATION METHODS" **Mecánica Computacional**, Vol 35, pp. 1085 (Abstract) (ISSN 2591-3522) (2017)
6. J.L. Mroginski and H.G. Castro "ABOUT SPEEDUP IMPROVEMENT OF CLASSICAL GENETIC ALGORITHMS USING CUDA ENVIRONMENT" **Mecánica Computacional**, Vol 34, pp. 3295 (Abstract) (ISSN 1666-6070) (2016)
7. M. Caicedo, S. Toro, J.L. Mroginski, J. Oliver and A. Huespe "MODEL ORDER REDUCTION APPLIED TO GEOMETRIC NONLINEAR MULTISCALE MODELING" **Mecánica Computacional**, Vol 34, pp. 2961 (Abstract) (ISSN 1666-6070) (2016)
8. C.A. Morel, J.L. Mroginski and S. Vrech "ASPECTOS TEÓRICOS DE LA SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO DE FALLA DE MATERIALES CUASIFRÁGILES BASADA EN LA COMBINACIÓN DE MEF Y MED" **Mecánica Computacional**, Vol 34, pp. 2623-2633 (ISSN 1666-6070) (2016)

9. J.L. Mroginski, Pablo A. Beneyto, Cesar G. Veroli, Oscar Lucca y Javier Barravalle "OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE PIEZAS MECÁNICAS EMPLEANDO ALGORITMOS GENÉTICOS" **IV Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (CAIM 2014)**, del 2 al 5 de septiembre, Resistencia, Chaco
10. J.L. Mroginski, Pablo A. Beneyto y Ariel Di Rado "OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO DE ESTRUCTURAS ESPACIALES CON PRECONDICIONADOR DE SENSIBILIDAD" **III Jornadas de Investigación en Ingeniería del NEA y Países Limítrofes (JIIM 2014)**, 9 y 10 de Junio, 2014. Resistencia, Chaco, Argentina ISBN: 978-950-42-0157-1
11. K.N. Roshdestwensky, J.L. Mroginski, C.A. Morel, R.J. Barrios D' Ambra y J.M. Podestá "MODELADO NUMÉRICO DEL COMPORTAMIENTO DE LA INTERFASE EN MATERIALES COMPUESTOS" **Mecánica Computacional**, Vol 32, pp. 1653-1670 (ISSN 1666-6070) (2013)
12. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto y G.J. Gutierrez "IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO SELECTIVO DE OPTIMIZACIÓN DE ESTRUCTURAS RETICULADAS ESPACIALES" **Matemática Aplicada, Computacional e Industrial**, Vol. 4, pp 401-404 (ISSN 2314-3282) (2013)
13. J.L. Mroginski & Guillermo Etse "SPECTRAL PROPERTIES OF DISCONTINUOUS BIFURCATION ANALYSIS IN GRADIENT-BASED POROPLASTICITY" **Mecánica Computacional**, Vol 31, pp. 1793 (Abstract) (ISSN 1666-6070) (2012)
14. Pablo A. Beneyto, Guillermo J. Gutierrez, J.L. Mroginski, Héctor A. Di Rado y Armando M. Awruch "ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE SUPERFICIES DE DESLIZAMIENTO EN SUELOS COHESIVOS UTILIZANDO OPTIMIZACIÓN HEURÍSTICA" **Mecánica Computacional**, Vol 31, pp. 845-856 (ISSN 1666-6070) (2012)
15. Pablo A. Beneyto, Guillermo J. Gutierrez, J.L. Mroginski, Héctor A. Di Rado y Armando M. Awruch "COMPARACIÓN DE MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LA RED DE FLUJO EN PRESAS DE TIERRA UTILIZANDO ELEMENTOS FINITOS" **Mecánica Computacional**, Vol 31, pp. 447-456 (ISSN 1666-6070) (2012)
16. J. M. Podestá, B. Uberti, J. Mroginski "HOMOGENIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DEL HORMIGÓN SIMPLE" **4to Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales**, 8, 9 y 10 de Octubre de 2012, Mar del Plata, Argentina.
17. B. Uberti, J. M. Podestá, J. Mroginski, K. Roshdestwensky, R.J.L. Barrios D'Ambra "SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL HORMIGÓN SIMPLE EMPLEANDO PROPIEDADES EFECTIVAS COMO CAMPOS ALEATORIOS" **4to Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales**, 8, 9 y 10 de Octubre de 2012, Mar del Plata, Argentina.
18. P. A. Beneyto, G. J. Gutierrez, J.L. Mroginski, H. A. Di Rado "DETERMINACIÓN DE LA RED DE FLUJO EN PRESAS DE TIERRA UTILIZANDO EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS" **XXI Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica 2012 (CAMSIG 2012)**, 12, 13 y 14 de Septiembre, Rosario, Santa Fe, Argentina (ISBN 978-987-28643-0-9) (2012)
19. J.L. Mroginski, Guillermo Etse "ELEMENTO FINITO DE CLASE C1 PARA EL ANÁLISIS DE POROPLÁSTICIDAD BASADO EN GRADIENTES" **Mecánica Computacional**, Vol 30, pp. 719-730 (ISSN 1666-6070) (2011)
20. Pablo A. Beneyto, Guillermo J. Gutierrez, J.L. Mroginski, Héctor A. Di Rado, Armando M. Awruch "ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES MEDIANTE TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN HEURÍSTICA" **Mecánica Computacional**, Vol 30, pp. 2001-2014 (ISSN 1666-6070) (2011)
21. J.L. Mroginski, Sonia M. Vrech and Guillermo Etse "ANÁLISIS DE FALLA LOCALIZADA EN SUELOS ARCILLOSOS NO SATURADOS" **XX Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica 2010 (CAMSIG 2010)** del 6 al 9 de Octubre de 2010, Mendoza - Argentina. Eds.: Noemí G. Maldonado, David O. Agri, Ignacio A. Maldonado. Páginas: 151-158. (ISBN 978-950-42-0129-8)
22. J.L. Mroginski, Guillermo Etse and Sonia M. Vrech "ANÁLISIS NUMÉRICO DE LOCALIZACIÓN EN MEDIOS POROSOS REGULARIZADO CON TEORÍA DE GRADIENTES" **Mecánica Computacional**, Vol29, pp. 5381-5396 (ISSN 1666-6070) (2010).
23. Pablo A. Beneyto, H. Ariel Di Rado, J.L. Mroginski and Armando M. Awruch "SOBRE EL TRATAMIENTO MATEMÁTICO DE PROBLEMAS GEOMECÁNICOS MULTIFÁSICOS" **Mecánica Computacional**, Vol29, pp. 8029-8045 (ISSN 1666-6070) (2010).

24. Daniel E. Bisñuk, Guillermo Gutierrez, J.L. Mroginski, Pablo A. Beneyto y H. Ariel Di Rado "ANÁLISIS DE FALLA LOCALIZADA EN MATERIALES ESTRUCTURALES APLICANDO CRITERIOS DE FALLA CLÁSICOS" **3er Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Materiales**. Concepción del Uruguay, 12-13 de agosto 2010
25. J.L. Mroginski, Sonia M. Vrech and Guillermo Etse "FORMULACIÓN ELASTOPLÁSTICA DE GRADIENTE CONSISTENTE PARA EL ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN EN MEDIOS POROSOS CONTINUOS" **Mecánica Computacional** Vol28, pp. 1053-1076 (ISSN 1666-6070) (2009).
26. Sonia M. Vrech, J.L. Mroginski and Guillermo Etse "ANÁLISIS ANALÍTICO Y GEOMÉTRICO DE LOCALIZACIÓN DEL MODELO ELASTOPLÁSTICO DE LEON-DRUCKER PRAGER BASADO EN TEORÍA DE GRADIENTES Y ENERGÍA DE FRACTURA" **Mecánica Computacional** Vol28, pp. 2329-2347 (ISSN 1666-6070) (2009).
27. J.L. Mroginski, Guillermo J. Gutiérrez, Pablo A. Beneyto and H. Ariel Di Rado "OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE SISTEMAS ESTRUCTURALES BIDIMENSIONALES DISCRETOS MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS" **Mecánica Computacional** Vol28, pp. 2657-2674 (ISSN 1666-6070) (2009).
28. J.L. Mroginski, Sonia M. Vrech and Guillermo Etse "FORMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MEDIOS POROSOS PARCIALMENTE SATURADOS A PARTIR DE LA TEORÍA DE GRADIENTES" **Mecánica Computacional** Vol27, pp. 959-974 (ISSN 1666-6070) (2008).
29. Mroginski, Javier L., Di Rado, H. Ariel, Beneyto, Pablo A. and Awruch, Armando M. "POLLUTANT TRANSPORT MODELLING IN PARTIALLY SATURATED DEFORMABLE POROUS MEDIA" **Mecánica Computacional** Vol 26 pp 3614-3631 (ISSN 1666-6070) (2007).
30. Mroginski, Javier L., Di Rado, H. Ariel, Beneyto, Pablo A. and Awruch, Armando M. "A SUCTION INDUCED MODIFICATION IN ELASTOPLASTIC BEHAVIOUR OF PARTIALLY SATURATED SOILS". **Mecánica Computacional** Vol25, pp. 2097-2107 (ISSN 1666-6070) (2006).
31. H.A. Di Rado, J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, A.M. Awruch "FORMULACIÓN SIMETRICA DEL COMPORTAMIENTO NO LINEAL FÍSICO Y GEOMÉTRICO DE SÓLIDOS TRIDIMENSIONALES". **XIX Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural**. Mar del Plata - Argentina. pag. 54. (2006)
32. Beneyto, Pablo A., Di Rado, Héctor A., Mroginski, Javier L., Awruch, Armando M. "UN MODELO BASADO EN LA COMBINACIÓN DE ESTADOS PARA EL ANÁLISIS DE LA CONSOLIDACIÓN EN SUELOS NO SATURADOS". **Mecánica Computacional**. Vol. 24. pp. 515-627 (ISSN 1666-6070) (2005).
33. Di Rado H.A. , Beneyto, P.A. , Mroginski J.L., Manziolillo J.E. y Awruch, A.M. "ANÁLISIS TRIDIMENSIONAL DE LA CONSOLIDACIÓN DE SUELOS SATURADOS UTILIZANDO EL MEF". **Mecánica Computacional**. Vol. 23. pp. 607 -618 (ISSN 1666-6070) (2004).
34. Beneyto, Pablo; Di Rado, Héctor Ariel; Mroginski, Javier. "FORMULACIÓN SIMPLIFICADA PARA EL MODELADO DE CONSOLIDACIÓN EN SUELOS NO SATURADOS" **XVI Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (CAMSIG 2002)**. Trelew - Chubut - Argentina pag. 187-194 (2002).

7.6. PUBLICACIONES SIN REFERATO (25)

1. F. Teibler, J.M. Podestá, J.L. Mroginski "OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES APLICANDO SIMP" XXV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas - 2019
2. S. Zanellato, J.L. Mroginski "MODELADO NUMÉRICO DEL COMPORTAMIENTO MESOSCÓPICO DE MATERIALES CUASI FRÁGILES EMPLEANDO EL MÉTODO DE PUNTOS MATERIALES" XXV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas - 2019
3. F. Macarrein, H.G. Castro, J.L. Mroginski "SOBRE LA IMPORTANCIA DEL MALLADO EN LA SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE FLUIDOS" XXV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas - 2019
4. Maximiliano A. Martina, Javier L. Mroginski, Héctor A. Di Rado "SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO MICROESTRUCTURAL DE MATERIALES CUASIFRÁGILES APLICADO AL DISEÑO DE MATERIALES" XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas - 2018
5. Podesta, Juan M. - Mroginski, Javier L. - Barrios D'Ambra, Ricardo J. - Uberti, Bruno "DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES EFECTIVAS DE MATERIALES HETEROGÉNEOS EMPLEADOS EN LA INGENIERÍA" XVIII Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2012, Julio 2012

6. Roshdestwensky, Kristel - Podesta, Juan M. - Mroginski, Javier L. - Barrios D'Ambra, Ricardo J. "SIMULACIÓN NUMÉRICA DE MATERIALES HETEROGÉNEOS A PARTIR DE LA HOMOGENIZACIÓN DE SU MICROESTRUCTURA" XVIII Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2012, Julio 2012
7. Gutierrez, Guillermo J. - Beneyto, Pablo A. - Di Rado, Héctor A. - Mroginski, Javier L. "OBTENCIÓN DE LA SUPERFICIE DE FALLA CRÍTICA DE UN TALUD MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS" XVIII Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2012, Julio 2012
8. Gutierrez, Guillermo J. - Nuñez, Federico M. - Mroginski, Javier L. - Beneyto, Pablo A. - Di Rado, Héctor A. "ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES MEDIANTE TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN HEURÍSTICA" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2011, Julio 2011
9. Bisñuk, Daniel E. - Gutierrez, Guillermo J. - Mroginski, Javier L. - Beneyto, Pablo A. - Di Rado, H. Ariel "ANÁLISIS NUMÉRICO DE ESTRUCTURAS FLEXIBLES DE DEFENSAS CONTRA IMPACTO DE EMBARCACIONES" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2011, Julio 2011
10. Beneyto, P. A. - Di Rado, H. A. - Mroginski, J. L. - Gutiérrez, G. - Bisñuk, D. - Nuñez, F. M. "MODELADO DE PERMEABILIDAD RELATIVA PARA SISTEMAS BIFÁSICOS Y TRIFÁSICOS" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2011, Julio 2011
11. Beneyto, P. A. - Mroginski, J. L. - Di Rado, H. A. - Nuñez, F. M. - Gutiérrez, G. - Perez, N. E. "IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO DE EQUILIBRIO LÍMITE PARA EL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES UTILIZANDO EL MEF" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2011, Julio 2011
12. Guillermo J. Gutierrez, Daniel E. Bisñuk, Javier L. Mroginski, Pablo A. Beneyto and H. Ariel Di Rado "OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO DE RETICULADOS PLANOS UTILIZANDO ALGORITMO GENÉTICO" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2010. Junio 2010
13. Daniel E. Bisñuk, Guillermo J. Gutierrez, Javier L. Mroginski, Pablo A. Beneyto and H. Ariel Di Rado "ESTUDIO DE FALLA LOCALIZADA EN MATERIALES ESTRUCTURALES" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2010. Junio 2010
14. Gutierrez Guillermo J., Mroginski Javier L., Beneyto Pablo A., Di Rado H. Ariel "OPTIMIZACIÓN EN EL DISEÑO DE SISTEMAS ESTRUCTURALES DISCRETOS MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2009. Junio 2009.
15. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "MODELADO DE LA CONSOLIDACIÓN DE SUELOS NO SATURADOS EN PRESENCIA DE POLUYENTES INMISCIBLES". Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2008. Junio 2008.
16. C.A. Morel, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski y H.A. Di Rado "EVALUACIÓN DEL MÉTODO Y CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN DEL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES AL PROGRAMA FECCUND" Comunicaciones Científicas de la UNNE 2008. Junio 2008.
17. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "ANÁLISIS DEL PROCESO DE DEFORMACIÓN EN MEDIOS POROSOS MULTIFÁSICOS". Publicado en la revista digital Arandú (www.arandu.org.ar) ISSN 1560-1560. Noviembre 2007.
18. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "ALGORITMO PARALELO PARA LA RESOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES APLICABLES AL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS". Publicado en la revista digital Arandú (www.arandu.org.ar) ISSN 1560-1560. Noviembre 2007.
19. C.A. Morel, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski y H.A. Di Rado "EVALUACIÓN DEL MÉTODO Y CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN DEL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES AL PROGRAMA FECCUND". Publicado en la revista digital Arandú (www.arandu.org.ar) ISSN 1560-1560. Noviembre 2007.
20. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "MODELADO ELASTOPLÁSTICO ASOCIADO DE SUELOS NO SATURADOS" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2006. Octubre 2006
21. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ELASTOPLÁSTICO DE MATERIALES DUCTILES. VALIDACIÓN EXPERIMENTAL" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2006. Octubre 2006
22. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado y A.M. Awruch "SIMULACIÓN TRIDIMENSIONAL DEL COMPORTAMIENTO DEL SUELO NO SATURADO BAJO UNA FUNDACIÓN PROFUNDA." Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2005. Octubre 2005

23. J.L. Mroginski, J.E. Manzollillo, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "SIMETRÍA EN EL MODELADO NO LINEAL GEOMÉTRICO DE MATERIALES HIPOELASTOPLÁSTICOS" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2005. Octubre 2005
24. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado, J.E. Manzollillo y A.M. Awruch "ANÁLISIS TRIDIMENSIONAL DE SÓLIDOS POR EL MEF" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2004. Octubre 2004
25. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado, J.E. Manzollillo y A.M. Awruch "ASPECTOS SOBRE SISTEMAS DE SOLUCIÓN APLICABLES AL MEF" Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la UNNE 2004. Octubre 2004.

7.7. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA (10)

1. F. Teibler, J.M. Podestá, J.L. Mroginski "OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES APLICANDO SIMP" X Jornadas de Divulgación Científica y Tecnológica de la Facultad de Ingeniería de la UNNE - 2020, pag. 50
2. H.G. Castro, P. Beneyto, J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, R.J. Barrios D'Ambra, J.M. Podestá, B. Uberti "ACERCA DEL LABORATORIO DE MECÁNICA COMPUTACIONAL" X Jornadas de Divulgación Científica y Tecnológica de la Facultad de Ingeniería de la UNNE - 2020, pag. 54
3. Roberto Aguiar Falconí, Javier Mroginski "MATRIZ DE RIGIDEZ PARA UN ELEMENTO FINITO DE SUELO SATURADO EN DOS DIMENSIONES", Revista Ciencia. Centro de Investigaciones Científicas, Escuela Politécnica del Ejército, Quito (ESPE). ISSN: 1390-1117, Volumen 13, Número 2, páginas: 119-140 (2010).
4. Roberto Aguiar Falconí, Javier Mroginski, Abel Zambrano, Jennifer Carrillo, Andrés Freire, Edison Flores, Mery Ortiz "ANÁLISIS ESTÁTICO DE UNA COLUMNA DE SUELO CONFINADO CON DOS MODELOS DE ELEMENTOS FINITOS Y USO DE PROGRAMA GID" Revista Ciencia. Centro de Investigaciones Científicas, Escuela Politécnica del Ejército, Quito (ESPE).ISSN: 1390-1117, Volumen 13, Número 2, páginas: 187-212 (2010).
5. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "ANÁLISIS DEL PROCESO DE DEFORMACIÓN EN MEDIOS POROSOS MULTIFÁSICOS" III Jornadas de Comunicación Científica y Técnica - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. Noviembre 2007.
6. J.L. Mroginski, H.A. Di Rado, P.A. Beneyto y A.M. Awruch "ALGORITMO PARALELO PARA LA RESOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES APLICABLES AL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS" III Jornadas de Comunicación Científica y Técnica - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. Noviembre 2007.
7. C.A. Morel, P.A. Beneyto, J.L. Mroginski y H.A. Di Rado "EVALUACIÓN DEL MÉTODO Y CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN DEL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES AL PROGRAMA FECCUND" III Jornadas de Comunicación Científica y Técnica - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. Noviembre 2007.
8. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado y J.E. Manzollillo "DIMENSIONADO DE LA PLACA DE ASIENTO DE UNA COLUMNA METÁLICA POR EL MEF". II Jornada de Comunicación Científica para Ingeniería 2004. Pag 34 - 42. Noviembre 2004
9. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado y J.E. Manzollillo "CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA DE ALGUNOS MÉTODOS DE SOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES". II Jornada de Comunicación Científica para Ingeniería 2004. Pag 27 - 33. Noviembre 2004
10. J.L. Mroginski, P.A. Beneyto, H.A. Di Rado y J.E. Manzollillo "ESTUDIO TRIDIMENSIONAL DE LA CONSOLIDACIÓN DE SUELOS SATURADOS BAJO LA ACCIÓN DE UNA ZAPATA AISLADA, MEDIANTE EL EMPLEO DEL MEF". II Jornada de Comunicación Científica para Ingeniería 2004. Pag 19 - 26. Noviembre 2004

7.8. CHARLA/CONFERENCIA POR INVITACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS (9)

1. **II Seminário de Engenharia do Pampa - PPEng**, del 17 al 19 de Octubre de 2018. Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete - Brasil
Título de la presentación: "A HYPER REDUCED MULTISCALE APPROACH FOR GEOMETRICAL NON-LINEAR MODELLING OF POROUS ALLOYS"
2. **Seminario del Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)**, miércoles 3 de Octubre de 2018. Facultad de Ingeniería - UNNE

Título de la presentación: *“MODELADO MULTIESCALA HIPER-REDUCIDO DE ALEACIONES POROSAS”*

3. **Seminario de Mecánica Aplicada y Computacional (SEMAC 2016)**, martes 15 de noviembre de 2016. Resistencia - Chaco - Argentina. Organizada por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional (FRRE-UTN)

Título de la presentación: *“SIMULACION DE ALEACIONES METALICAS POROSAS A PARTIR DE UN MODELO MULTIESCALA HIPER-REDUCIDO”*

4. **Seminario del Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT)**, miércoles 27 de mayo de 2015. Facultad de Ciencias Exactas y Agrimensura - UNNE

Título de la presentación: *“OBJETIVIDAD EN LA SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL COMPORTAMIENTO POS - PICO DE MEDIOS POROSOS CUASIFRÁGILES”*

5. **Seminario de Mecánica Aplicada y Computacional (SEMAC 2013)**, Jueves 24 de octubre de 2013, Resistencia - Chaco - Argentina. Organizada por el Departamento de Mecánica Aplicada y la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ingeniería - UNNE

Título de la presentación: *“MODELACIÓN NUMÉRICO-COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO NO LOCAL DE MEDIOS POROSOS PARCIALMENTE SATURADOS A ESCALAS MÚLTIPLE”*

6. **IV Workshop on Multiscale Modeling of Materials**, 10 y 11 Abril de 2013 Santa Fé - Argentina. Organizado por el Centro Internacional de Métodos Computacionales en Ingeniería (CIMEC) INTEC - UNL - CONICET.

Título de la presentación: *“NUMERICAL SIMULATION AND FAILURE ANALYSIS OF NON-LOCAL GRADIENT-BASED POROUS MATERIAL”*

7. **V Congreso de Ciencias y Tecnología ESPE**, realizado del 16 al 18 de Junio de 2010. Quito - Ecuador. Dictado de un Mini curso de 24 horas de duración

Título de la presentación: *“SIMULACIÓN NUMÉRICA DE SUELOS CON ELEMENTOS FINITOS, TEORÍA E IMPLEMENTACIÓN”*

8. **I Workshop on Multiscale Modeling of Materials**, 9 de Abril de 2010, Buenos Aires - Argentina. Organizado por el Laboratorio de Métodos Numéricos en Ingeniería (LMNI). Facultad de Ingeniería - UBA.

Título de la presentación: *“A CONSISTENT GRADIENT-PLASTICITY FORMULATION FOR UNSATURATED SOILS”*

9. **Seminario de Simulación Computacional del Comportamiento de Geomateriales**, Jueves 24 de Mayo 2007 Santiago del Estero - Argentina. Organizada por el Grupo de Mecánica Computacional y Experimental en Ingeniería. F.C.E. y T. - UNSE

Título de la presentación: *“MODELADO DEL TRANSPORTE DE POLUENTES EN MEDIOS POROSOS NO SATURADOS”*

7.9. PRESENTACIONES EN REUNIONES CIENTÍFICAS (25)

1. **XXIV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2019)**, del 5 al 7 de Noviembre de 2019, Santa Fé, Argentina

Título de la presentación: *“A FULLY COUPLED NUMERICAL SIMULATION OF SATURATED POROUS MEDIA USING THE MATERIAL POINT METHOD”*

2. **13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII), 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II)**, July 22-27, 2018, New York, NY, USA

Título de la presentación: *“OPTIMAL DESIGN OF A SMART WIND TURBINE BASED ON NEURAL NETWORK, EVOLUTIONARY OPTIMIZATION TECHNIQUE AND CFD”*

3. **XXIII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2017)**, del 7 al 10 de Noviembre de 2017, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Título de la presentación: *“ON THE COHERENCE OF SYNTHETIC TURBULENCE GENERATION METHODS”*

4. **XXII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2016)**, del 8 al 11 de Noviembre de 2016, Córdoba, Argentina

Título de la presentación 1: *“MODEL ORDER REDUCTION APPLIED TO GEOMETRIC NONLINEAR MULTISCALE MODELING”*

Título de la presentación 2: *“ABOUT SPEEDUP IMPROVEMENT OF CLASSICAL GENETIC ALGORITHMS USING CUDA ENVIRONMENT”*

5. **15th Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering - XV PCSMGE 2015**, 15-18 November 2015, Buenos Aires, (exposiciones en inglés)
 Título de la presentación 1: *"ABOUT THE PORE PRESSURE INFLUENCE IN THE FAILURE PROCESSES AND LOCALIZATION ANALYSIS OF PARTIALLY SATURATED SOIL BASED ON A GRADIENT POROPLASTIC THEORY"*
 Título de la presentación 2: *"GEOMETRICALLY NONLINEAR FULLY COUPLED MODEL FOR THE CONSOLIDATION OF SOFT PARTIALLY SATURATED SOILS"*
6. **1st Pan-American Congress on Computational Mechanics - PANACM2015**, Buenos Aires 27-29 April (exposición en inglés)
 Título de la presentación: *"A NON-ISOTHERMAL CONSOLIDATION MODEL FOR GRADIENT-BASED POROPLASTICITY"*
7. **XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural**, del 19 al 21 de Noviembre de 2014, Montevideo, Uruguay.
 Título de la presentación 1: *"SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL ESTADO ÚLTIMO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SOMETIDAS A TEMPERATURAS ELEVADAS"*
 Título de la presentación 2: *"OPTIMIZACIÓN SELECTIVA DE ESTRUCTURAS METÁLICAS 3D"*
8. **IV Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (CAIM 2014)**, del 2 al 5 de septiembre, Resistencia, Chaco
 Título de la presentación: *"OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE PIEZAS MECÁNICAS EMPLEANDO ALGORITMOS GENÉTICOS"*
9. **III Jornadas de Investigación en Ingeniería del NEA y Países Limítrofes (JIIM 2014)**, 9 y 10 de Junio de 2014. Resistencia, Chaco - Argentina
 Título de la presentación: *"OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO DE ESTRUCTURAS ESPACIALES CON PRE-CONDICIONADOR DE SENSIBILIDAD"*
10. **12th U.S. National Congress on Computational Mechanics (USNCCM12)**, United States Association for Computational Mechanics. Raleigh, North Carolina July 22-25, 2013. Expositor: G. Etse
 Título de la presentación: *"FAILURE PREDICTIONS OF PARTIALLY SATURATED QUASI BRITTLE MATERIALS WITH A THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC THEORY"*
11. **V International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED 2013)**, Ibiza, España, 17 – 19 June, 2013. Expositor: G. Etse
 Título de la presentación: *"FAILURE PROCESSES AND LOCALIZATION ANALYSIS OF PARTIALLY SATURATED MATERIALS BASED ON THERMODYNAMICALLY CONSISTENT GRADIENT POROPLASTIC THEORY"*
12. **IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (IV MACI 2013)**, del 15 al 17 de Mayo de 2013, Buenos Aires, Argentina. Expositor: Guillermo Gutiérrez
 Título de la presentación: *"IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO SELECTIVO DE OPTIMIZACIÓN DE ESTRUCTURAS RETICULADAS ESPACIALES"*
13. **X Congreso de Mecánica Computacional (MECOM 2012)**, del 13 al 16 de Noviembre de 2012, Salta, Argentina
 Título de la presentación: *"SPECTRAL PROPERTIES OF DISCONTINUOUS BIFURCATION ANALYSIS IN GRADIENT-BASED POROPLASTICITY"*
14. **XIX Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2011)**, del 1 al 4 de Noviembre de 2011, Rosario – Santa Fe, Argentina (Trabajo presentado por invitación de la organización)
 Título de la presentación: *"C1-CLASS FE FORMULATION FOR GRADIENT-BASED POROELASTICITY ANALYSIS"*
15. **XXXI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010)**, IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics - Buenos Aires, November 15th to 18th, 2010.
 Título de la presentación: *"NUMERICAL ANALYSIS OF POROUS MEDIA LOCALIZATION REGULARIZED BY MEANS OF THE GRADIENTS THEORY"*
16. **11th Pan-American Congress of Applied Mechanics - PACAM XI**, Foz do Iguaçu, PR, Brazil. January 4 – 8, 2010 (exposiciones en inglés)
 Título de la presentación 1: *"A CONSISTENT GRADIENT-PLASTICITY FORMULATION FOR POROUS MEDIA BIFURCATION ANALYSIS"*
 Título de la presentación 2: *"NON-SATURATED SOIL CONSOLIDATION MODELLING IN PRESENCE OF IMMISCIBLE POLLUTANTS"*

17. **XVIII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2009)**, del 3 al 6 de Noviembre de 2009. Tandil, Provincia de Buenos Aires - Argentina.
 Título de la presentación 1: *"FORMULACIÓN ELASTOPLÁSTICA DE GRADIENTE CONSISTENTE PARA EL ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN EN MEDIOS POROSOS CONTINUOS"*
 Título de la presentación 2: *"ANÁLISIS ANALÍTICO Y GEOMÉTRICO DE LOCALIZACIÓN DEL MODELO ELASTOPLÁSTICO DE LEON-DRUCKER PRAGER BASADO EN TEORÍA DE GRADIENTES Y ENERGÍA DE FRAC-TURA"*
 Título de la presentación 3: *"OPTIMIZACIÓN TOPOLOGICA DE SISTEMAS ESTRUCTURALES BIDIMEN-SIONALES DISCRETOS MEDIANTE ALGORÍTMOS GENÉTICOS"*
18. **XVII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2008)**, del 10 al 13 de Noviembre de 2008. San Luis - Argentina.
 Título de la presentación: *"FORMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MEDIOS POROSOS PARCIALMENTE SATURADOS A PARTIR DE LA TEORÍA DE GRADIENTES"*
19. **Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste**, del 11 al 13 de Junio de 2008. Corrientes - Argentina.
 Título de la presentación 1: *"MODELADO DE LA CONSOLIDACIÓN DE SUELOS NO SATURADOS EN PRESENCIA DE POLUENTES INMISCIBLES"* Título de la presentación 2: *"EVALUACIÓN DEL MÉTODO Y CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN DEL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES AL PROGRAMA FECCUND"*
20. **I Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (MACI 2007) y XVI Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2007)**, del 2 al 5 de Octubre de 2007. Córdoba - Argentina
 Título de la presentación: *"POLLUTANT TRANSPORT MODELLING IN PARTIALLY SATURATED DEFORMABLE POROUS MEDIA"*
21. **XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2006)**, del 7 al 10 de Noviembre de 2006. Santa Fe - Argentina.
 Título de la presentación: *"A SUCTION INDUCED MODIFICATION IN ELASTOPLASTIC BEHAVIOUR OF PARTIALLY SATURATED SOILS"*
22. **Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste**, del 24 al 27 de Octubre de 2006. Resistencia - Chaco - Argentina.
 Título de la presentación 1: *"MODELADO ELASTOPLÁSTICO ASOCIADO DE SUELOS NO SATURADOS"*
 Título de la presentación 2: *"SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ELASTOPLÁSTICO DE MATERIALES DUCTILES. VALIDACIÓN EXPERIMENTAL"*
23. **VIII Congreso Argentino de Mecánica Computacional (MECOM 2005)**, del 16 al 18 de Noviembre de 2005. Buenos Aires - Argentina
 Título de la presentación: *"UN MODELO BASADO EN LA COMBINACIÓN DE ESTADOS PARA EL ANÁLISIS DE LA CONSOLIDACIÓN EN SUELOS NO SATURADOS"*
24. **Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste**, del 26 al 29 de Octubre de 2005. Corrientes - Argentina.
 Título de la presentación 1: *"SIMULACIÓN TRIDIMENSIONAL DEL COMPORTAMIENTO DEL SUELO NO SATURADO BAJO UNA FUNDACIÓN PROFUNDA"*
 Título de la presentación 2: *"SIMETRÍA EN EL MODELADO NO LINEAL GEOMÉTRICO DE MATERIALES HIPOELASTOPLÁSTICOS"*
25. **Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste**, Resistencia - Chaco. Argentina. Octubre de 2004.
 Título de la presentación 1: *"ANÁLISIS TRIDIMENSIONAL DE SÓLIDOS POR EL MEF"*
 Título de la presentación 2: *"ASPECTOS SOBRE SISTEMAS DE SOLUCIÓN APLICABLES AL MEF"*

8. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA

8.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE EXTENSIÓN

1. Integrante del proyecto de extensión denominado: **"Apoyo a la educación técnica a partir del diseño y elaboración de modelos estructurales"**, correspondiente a la convocatoria 2014 del programa "La Universidad en el Medio" (Resolución N° 006/15 C.S.)
 - Director: Ing. Pablo Beneyto
 - Monto financiado: \$ 3.940
 - Período: 01/01/2015 - 31/12/2015

2. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Apoyo a la educación técnica a partir del diseño y elaboración de modelos estructurales”**, correspondiente a la convocatoria 2013 del programa “La Universidad en el Medio” (Resolución N° 005/14 C.S.)
 - Director: Ing. Pablo Beneyto
 - Monto financiado: \$ 3.840
 - Período: 01/01/2014 - 31/12/2014
3. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Geométrica-Mente”**, correspondiente a la convocatoria 2011 del programa “La Universidad en el Medio” (Resolución N° 964/11 C.S.)
 - Director: Ing. Pablo Beneyto
 - Monto financiado: \$ 3.945
 - Período: 01/01/2012 - 31/12/2012
4. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Apoyo a la educación técnica mediante la utilización de material didácticas no convencional”**, correspondiente a la convocatoria 2011 del programa “La Universidad en el Medio”(Resolución N° 964/11 C.S.)
 - Director: Ing. Pablo Beneyto
 - Monto financiado: \$ 3.740
 - Período: 01/01/2012 - 31/12/2012
5. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Apoyo a la educación técnica mediante la utilización de material didáctico no convencional”**, correspondiente a la convocatoria 2010 del programa “La Universidad en el Medio”(Resolución N° 935/10 C.S.)
 - Director: Ing. Pablo Beneyto
 - Monto financiado: \$ 3.830
 - Período: 01/01/2011 - 31/12/2011
6. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Apoyo a la educación técnica a partir del diseño y elaboración de modelos estructurales”**, correspondiente a la convocatoria 2009 del programa “La Universidad en el Medio”(Resolución N° 919/09 C.S.)
 - Director: Dr. H. Ariel Di Rado
 - Monto financiado: \$ 3.830
 - Período: 01/01/2010 - 31/12/2010
7. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Interacción con la educación técnica media utilizando metodologías didácticas no convencional”**, correspondiente a la convocatoria 2008 del programa “La Universidad en el Medio”(Resolución N° 805/08 C.S.)
 - Director: Dr. H. Ariel Di Rado
 - Monto financiado: \$ 2.730
 - Período: 01/01/2009 - 31/12/2009
8. Integrante del proyecto de extensión denominado: **“Apoyo a la educación media mediante la utilización de material didáctico no convencional”**, correspondiente a la convocatoria 2007 del programa “La Universidad en el Medio” (Resolución N° 425/07 C.S.)
 - Director: Dr. H. Ariel Di Rado
 - Monto financiado: \$ 1.960
 - Período: 01/01/2008 - 31/12/2008

8.2. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA O PEDAGÓGICA

1. Divulgación científica en prensa impresa y digital
 - Título de la nota: “Diseñan casas para poblaciones rurales de Chaco”
 - Lugar de publicación: *Diario Pagina 12, Suplemento Universidad, 06 de agosto de 2020*
 - link: <https://www.pagina12.com.ar/283127-disenan-casas-para-poblaciones-rurales-de-chaco>
2. Divulgación científica en prensa impresa y digital
 - Título de la nota: “La UNNE diseñó prototipo de casas para El Impenetrable”
 - Lugar de publicación: *Diario Norte, Resistencia 23/06/2020*
3. Divulgación científica en prensa impresa y digital
 - Título de la nota: “Diseñarán viviendas confortables y sustentables para la población rural de El Impenetrable”
 - Lugar de publicación: *UNNE medios 22/06/2020*
 - link: <https://medios.unne.edu.ar/>
4. Divulgación científica en prensa impresa y digital
 - Título de la nota: “Emplean técnicas matemáticas para optimizar diseño de estructuras”
 - Lugar de publicación: *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica SeCyT*
5. Divulgación científica en prensa impresa y digital

- Título de la nota: "Emplean técnicas matemáticas para optimizar diseño de estructuras"
- Fecha emisión: 13/08/2011
- Lugar de publicación:
Diario impreso: Primera Línea
Diario digital: Data Chaco

6. Divulgación pedagógica en programa televisivo "UNNE Puertas Abiertas" emitido por Canal de Aire (Canal 9 de Resistencia), Sábados 21:30 hs.

- Fecha emisión: 19/12/2009
- Tema: 3er Concurso de Puentes de Spaghetti
- Actividad realizada: colaboración y coordinación del concurso

7. Divulgación científica en programa televisivo "UNNE Puertas Abiertas" emitido por Canal de Aire (Canal 9 de Resistencia), Sábados 21:30 hs.

- Fecha emisión: 06/2006
- Tema: Simulación matemática en el Departamento de Mecánica Aplicada de la Facultad de Ingeniería.
- Actividad realizada: colaboración en la elaboración del material demostrativo (detrás de cámara)

8. Divulgación pedagógica del proyecto de extensión "Apoyo a la educación media mediante la utilización de material didáctico no convencional" (Resolución N° 425/07 C.S.) mediante:

- Exposición denominada: 1er Concurso de puentes de spaghetti
- Diarios digitales de la región:
Minuto Uno (<http://www.minutouno.com/>)
Digital Norte (<http://www.digitalnorte.com.ar/>)
Grupo e medios (<http://www.grupoemedios.com/>)
Aristotelizar (<http://aristotelizar.com/>)

8.3. INFORMES TÉCNICOS Y TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS

1. Informe técnico: "Wind load over photovoltaic panels - Cordillera Solar Plant. Part II: Computational Simulations"

- Solicitante: Cordillera Solar I S.A. (CUIT:30-71497379-3)
- Actividad realizada: CFD computations of ground-mounted solar panels, considering different geometries, wind directions, and wind speeds. Also, a numerical study is carried out, where wind loads obtained by wind tunnel tests are applied to the solar panel geometry, to determine critical sections of the structure
- Participantes: Hugo G. Castro, Javier L. Mroginski, Juan M. Podestá
- Fecha: Agosto 2019

9. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

9.1. DIRECCIÓN Y CO-DIRECCIÓN DE BECARIOS DE POSGRADO

1. Becario: VALLEJOS, Juan Manuel
Tema: "Desarrollo de elementos estructurales utilizando aleaciones con memoria de forma"
Tipo de beca: Posdoctoral
Período: 04/2021 – 03/2023
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Malarria, Jorge Alberto
Beca otorgada por: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
2. Becario: ANONIS, Reinaldo Adrián
Tema: "Modelado multiescala de medios porosos heterogéneos considerando interacción poroestructura"
Tipo de beca: Posgrado / Iniciación
Período: 04/2021 – 03/2026
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Vrech, Sonia
Beca otorgada por: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
3. Becario: ANONIS, Reinaldo Adrián
Tema: "Modelado multiescala del comportamiento mecánico no lineal de medios porosos bifásicos"
Tipo de beca: Posgrado / Iniciación
Período: 03/2020 – 04/2021
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Beneyto, Pablo A.
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1012/19 C.S.)
4. Becario: PODESTÁ, Juan Manuel

Tema: “Desarrollo de herramientas computacionales para el diseño meso o micromecánico de nuevos materiales”

Tipo de beca: Beca Interna de Posgrado Tipo I

Período: 10/2013 – 03/2019

Director: Huespe, Alfredo

Co-Director: Mroginski, Javier Luis

Beca otorgada por: CONICET (Res. 3610/13 del 30/09/2013)

9.2. DIRECCIÓN Y CO-DIRECCIÓN DE BECARIOS DE PREGRADO

1. Becario: ROMERO, Julián Antonio
Tema: “Diseño computacional de materiales porosos con aplicaciones industriales”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2021 – 02/2022
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Podestá, Juan Manuel
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 459/20 C.S.)
2. Becario: LEIVA, Pedro Alejandro
Tema: “Modelado meso-escala de la interacción suelo-estructura en fundaciones profundas”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2021 – 02/2022
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Castro, Hugo Guillermo
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 459/20 C.S.)
3. Becario: ZANELATO, Sofía
Tema: “Modelado numérico y análisis de estabilidad de taludes de suelo empleando el Método de Puntos Materiales”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2020 – 02/2021
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Castro, Hugo Guillermo
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1011/19 C.S.)
4. Becario: TEIBLER, Federico
Tema: “Diseño de materiales aplicados a la ingeniería mediante optimización”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2020 – 02/2021
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Podestá, Juan Manuel
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1011/19 C.S.)
5. Becario: MACARREIN, Felipe Ernesto
Tema: “Fluidodinámica computacional aplicada a la optimización de generadores eólicos de eje vertical”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2020 – 02/2021
Director: Castro, Hugo Guillermo
Co-Director: Mroginski, Javier Luis
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1011/19 C.S.)
6. Becario: ZANELATO, Sofía
Tema: “Modelado numérico del comportamiento mesoscópico de materiales cuasi-frágiles empleando el Método de Puntos Materiales”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2019 – 02/2020
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Castro, Hugo Guillermo
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 987/18 C.S.)
7. Becario: TEIBLER, Federico
Tema: “Simulación numérica del proceso de fractura del hormigón armado sometido a cargas de impacto”
Tipo de beca: Pregrado

Período: 03/2019 – 02/2020
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Castro, Hugo Guillermo
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 987/18 C.S.)

8. Becario: MACARREIN, Felipe Ernesto
Tema: “Análisis, diseño y optimización de generadores eólicos de eje vertical utilizando fluidodinámica computacional”
Tipo de beca: Pregrado
Período: 03/2019 – 02/2020
Director: Castro, Hugo Guillermo
Co-Director: Mroginski, Javier Luis
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 987/18 C.S.)
9. Becario: MARTINA, Maximiliano Andrés
Tema: “Simulación computacional del comportamiento microestructural de materiales cuasifrágiles aplicado al diseño de materiales”
Tipo de beca: Pregrado.
Período: 03/2017 – 02/2018
Director: Mroginski, Javier Luis
Co-Director: Di Rado, Hector Ariel
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1016/16 C.S.)
10. Becario: COMISSO BENTZ, Victor Andres
Tema: “Problemas de transporte en medios porosos generales. Implementación computacional. Problemas de ingeniería práctica”
Tipo de beca: Pregrado.
Período: 03/2017 – 02/2018
Director: Di Rado, Hector Ariel
Co-Director: Mroginski, Javier Luis
Beca otorgada por: Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE (Res. 1016/16 C.S.)
11. Becario: PODESTÁ, Juan Manuel
Tema: “Simulación numérica de la microestructura de materiales porosos estructurales”
Tipo de beca: Pregrado. Becas de estímulo a las vocaciones científicas 2011
Período: 09/2011 – 08/2012
Director: Mroginski, Javier Luis
Beca otorgada por: Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), s/ Resolución P. N 97/11

9.3. DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO

9.3.1. TERMINADAS

1. Tesista: Juan Manuel Podestá
Carrera: Doctorado en Ingeniería, Mención: Mecánica Computacional
Lugar: Facultad de Ingeniería Y Ciencias Hídricas - Universidad Nacional del Litoral
Tema de tesis: “Marco conceptual para el diseño inverso de metamateriales elásticos”
Dirección: Dr. Alfredo Huespe (Director) y Dr. Javier Mroginski (Co-Director)
Fecha de defensa: 15/03/2019

9.3.2. EN EJECUCIÓN

1. Tesista: Juan Carlos Barreto
Carrera: Maestría en Ciencias de la Ingeniería, de la FI-UNNE
Tema de tesis: “Micromecánica configuracional de medios porosos aplicado al sistema de Biot”
Dirección: Dr. Javier Mroginski (Director) y Dr. Ing. H. Ariel Di Rado (Co-Director)
Fecha de defensa: *En ejecución* (s/ Res.422/19 CD)
2. Tesista: Nelson Araujo
Carrera: Maestría en Ciencias de la Ingeniería, de la FI-UNNE
Tema de tesis: “Modelado numérico y análisis de integridad en pilotes hincados”
Dirección: Dr. Javier Mroginski (Director) y Dr. Ing. Pablo A. Beneyto (Co-Director)
Fecha de defensa: *En ejecución* (s/ Res.425/19 CD)
3. Tesista: Juan Manuel López
Carrera: Maestría en Ciencias de la Ingeniería, de la FI-UNNE
Tema de tesis: “Modelado numérico del proceso de socavación en medios porosos”

Dirección: Dr. Javier Mroginski (Director) y Dr. Ing. H. Guillermo Castro (Co-Director)
Fecha de defensa: *En ejecución* (s/ Res.426/19 CD)

9.4. DIRECCIÓN DE TESINAS DE GRADO

1. Tesina: "Simulación del comportamiento microestructural del hormigón simple aplicando técnicas de homogenización" del alumno Juan Manuel Podestá defendida el 13 de Diciembre de 2012
2. Tesina: "Anteproyecto del sistema de defensa para el muelle del puerto de Barranqueras" del alumno Daniel Bisñuk defendida el 4 de Marzo de 2011

10. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

10.1. CONGRESOS, JORNADAS Y SEMINARIOS EN CALIDAD DE EXPOSITOR O CONFERENCISTA

1. VI Workshop on Multiscale Modeling of Materials. 28 y 29 de Agosto de 2015. Ciudad de Rosario, Santa Fé - Argentina
2. 1st Pan-American Congress on Computational Mechanics - PANACM2015, Buenos Aires 27-29 April (exposición en inglés)
3. Seminario del Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT), miércoles 27 de mayo de 2015.
4. XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, del 19 al 21 de Noviembre de 2014, Montevideo, Uruguay. (presentación de 2 trabajos)
5. IV Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (CAIM 2014), del 2 al 5 de septiembre, Resistencia, Chaco
6. III Jornadas de Investigación en Ingeniería del NEA y Países Limítrofes (JIIM 2014), 9 y 10 de Junio de 2014. Resistencia, Chaco - Argentina
7. Seminario de Mecánica Aplicada y Computacional (SEMAC 2013), Jueves 24 de octubre de 2013 Resistencia, Chaco - Argentina.
8. Workshop on Multiscale Modeling of Materials. April 10-11, 2013 Santa Fé, Argentina.
9. X Congreso de Mecánica Computacional del 13 al 16 de Noviembre de 2012, Salta, Argentina (MECOM 2012)
10. XIX Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2011) del 1 al 4 de Noviembre de 2011, Rosario - Santa Fe, Argentina
11. XXXI Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010), IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics - Buenos Aires, November 15th to 18th, 2010.
12. V Congreso de Ciencias y Tecnología ESPE - 2010. Realizado del 16 al 18 de Junio de 2010. Quito - Ecuador. Dictado de un Mini curso de 24 horas de duración
13. Workshop on Multiscale Modeling of Materials. April 9, 2010 Buenos Aires - Argentina.
14. 11th Pan-American Congress of Applied Mechanics - PACAM XI. Foz do Iguaçu, PR, Brazil. January 4 - 8, 2010
15. XVIII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2009), del 3 al 6 de Noviembre de 2009. Tandil, Provincia de Buenos Aires - Argentina
16. XVII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2008), del 10 al 13 de Noviembre de 2008. San Luis - Argentina.
17. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste 2008, del 11 al 13 de Junio de 2008. Corrientes - Argentina
18. XVI Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2007), del 2 al 5 de Octubre de 2007. Córdoba - Argentina.
19. Seminario de Simulación Computacional del Comportamiento de Geomateriales. Jueves 24 de Mayo 2007 Santiago del Estero - Argentina. Organizada por el Grupo de Mecánica Computacional y Experimental en Ingeniería. F.C.E. y T. - UNSE

20. XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF 2006), del 7 al 10 de Noviembre de 2006. Santa Fe – Argentina.
21. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste 2006, del 24 al 27 de Octubre de 2006. Resistencia – Chaco – Argentina
22. VIII Congreso Argentino de Mecánica Computacional, del 16 al 18 de Noviembre de 2005 Buenos Aires – Argentina.
23. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste 2005, del 26 al 29 de Octubre de 2005. Corrientes – Argentina.
24. II Jornada de Comunicación Científica para Ingeniería 2004. Facultad de Ingeniería de la U.N.N.E. Noviembre 2004.
25. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste 2004. Resistencia – Chaco. Argentina. Octubre de 2004.

10.2. COORDINADOR U ORGANIZADOR DE EVENTOS CIENTÍFICOS

1. **Presidente del comite organizador** del XXXVI Congreso Argentino de Mecánica Computacional (MECOM 2020), a realizarse en la Ciudad de Resistencia en el mes de Noviembre de 2020, <https://amcaonline.org.ar/mecom2020/>
2. **Director de Sesión** “Materials Damage and Failure” en el marco del XXXI Iberian-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2010), IX Argentinean Congress on Computational Mechanics (MECOM 2010) and II South American Congress on Computational Mechanics llevado a cabo del 15 al 18 de Noviembre de 2010, Buenos Aires, Argentina.

10.3. CONGRESOS, JORNADAS Y SEMINARIOS EN CALIDAD DE ASISTENTE

1. Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería. Particle Swarm Optimization. Paradigmas y Aplicaciones. Facultad de Ingeniería UNNE, 3 de Marzo de 2009
2. XIX Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural, 5, 6 y 7 de Octubre de 2006. Mar del Plata – Argentina. (Asistencia)
3. I Jornada de Comunicación Científica para Ingeniería 2002. Facultad de Ingeniería de la U.N.N.E. (Asistencia) Noviembre 2002
4. Seminario sobre “Aspectos de la Dinámica de Fluidos Computacional” Junio 2005
5. Seminario sobre “Efectos de Larga Duración en Estructuras de Hormigón, incluyendo la Corrosión de Armaduras por Efecto de Cloruros” Mayo 2004
6. Charla “CIRSOC 102 Acción del viento sobre las construcciones” Octubre 2003
7. Seminario sobre “Hormigones de Alto Desempeño Clase H60. Hormigón FastTrak” Septiembre 2003
8. Charla sobre “Durabilidad del Hormigón” Agosto 2003
9. Seminario sobre “Muros de Contención Flexibles”. Mayo 2003
10. Charla sobre “Cemento Portland y Patología del Hormigón” Dictado por ing Edgardo Becker (Loma Negra) Agosto 2002
11. Charla sobre “Actualización de Normativas y Nuevas Tecnologías de los Productos Asfálticos” Dictado por Repsol-YPF Junio 2002
12. Charla sobre “Exposición de Materiales de construcción de LATERCER”. Septiembre de 2000

11. ACTIVIDADES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

11.1. CONSEJERO SUPERIOR

1. Consejero Superior (suplente) de la Universidad Nacional del Nordeste por el término de dos (2) años, en representación del Claustro de Docentes (Sub claustro de Auxiliares de Docencia), para el mandato 23/8/2018 – 23/8/2020
2. Consejero Superior (titular) de la Universidad Nacional del Nordeste por el término de dos (2) años, en representación del Claustro de Docentes (Sub claustro de Auxiliares de Docencia), para el mandato 31/8/2016 – 30/8/2018, por Acta N° 9 del 17/8/2016 del Consejo Superior de la UNNE.

11.2. CONSEJERO DIRECTIVO

1. Consejero Directivo (titular) de la Facultad de Ingeniería de la UNNE por el término de dos (2) años, en representación del Claustro de Docentes (Sub claustro de Auxiliares de Docencia), para el mandato Mayo 2018 – Abril 2020, por Res. 130/18 C.D.
2. Consejero Directivo (suplente) de la Facultad de Ingeniería de la UNNE por el término de dos (2) años, en representación del Claustro de Docentes (Sub claustro de Auxiliares de Docencia), para el mandato Mayo 2016 – Abril 2018, por Res. 165/16 C.D.

11.3. RESPONSABLE DE PROGRAMA INSTITUCIONAL

1. **Codirector** de la Carrera de Posgrado **Maestría en Ciencias de la Ingeniería** (*modalidad a distancia*) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. (Res. 327/20 C.S.)
2. **Codirector** de la Carrera de Posgrado **Maestría en Ciencias de la Ingeniería** (*modalidad presencial*), 6ta cohorte, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste. (Res. 378/20 C.S.)

11.4. MIEMBRO DE COMISIONES ASESORAS

1. Integrante de la **Comisión Asesora por Area de Conocimiento Científico y Tecnológico** de la Universidad Nacional del Nordeste. Desde 21/09/2020 hasta el 21/09/2021 (Res. 1886/20 R.)
2. Integrante de la **Comisión Evaluadora de Becas a las Vocaciones Científica (CIN)** de la Universidad Nacional del Nordeste. Desde 26/02/2020 (Res. 0423/20 R.)
3. Integrante de la **Comisión Asesora por Area de Conocimiento Científico y Tecnológico** de la Universidad Nacional del Nordeste. Desde 5/09/2018 hasta el 31/08/2019 (Res. 755/18 C.S.)
4. Integrante del **Consejo Asesor del Laboratorio de Mecánica Computacional (LAMEC)** de la Facultad de Ingeniería de la UNNE, desde el 01/09/2018 hasta el 31/08/2021
5. Integrante de la **Comision de Autoevaluacion y Cambio Curricular** desde el 31/08/2018 hasta el 31/12/2018 (s/ Res. 274/18 C.D.)
6. Integrante de la **Comisión Asesora por Area de Conocimiento Científico y Tecnológico** de la Universidad Nacional del Nordeste. Desde 27/09/2017 (Res. 796/17 C.S.)
7. Integrante de la **Junta Coordinadora de Beca** 2016 según Res 759/16 C.S.
8. Integrante del **Comité Académico de la Carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería** de la Facultad de Ingeniería de la UNNE. Desde 10/03/2015 s/ Res. 010/15 C.D.
9. Integrante de la **Comisión Asesora de Ciencia y Técnica** de la Universidad Nacional del Nordeste. Desde 17/09/2014 hasta 9/9/2015 según Res. 693/14 C.S.
10. Integrante de la **Subcomisión de Carrera de Ingeniería Civil** desde el 23 de octubre de 2012, según Res. N° 284/12
11. Integrante de la **Comisión Asesora de Posgrado de la Universidad (CAP)** en carácter de suplente, según Exp. 27-2010-03778. Desde 12/2010

Dr. Ing. Javier Luis Mroginski