

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

Apellido y Nombre: **LOREFICE, Ricardo Horacio**

Teléfono Interno: **437 2354 int.1905**

Correo(s) electrónico(s): **rlorefice@gmail.com**

Departamento Académico: **Estructuras y Construcciones**

Cargo Actual: [consignar categoría, dedicación y carácter (ordinario/interino/contratado)]

Jefe de Trabajos Prácticos – Dedicación Exclusiva

Carreras de grado en las que enseña:

Ingeniería Hidráulica – Ingeniería Vial – Ingeniería Civil

Asignaturas de grado:

Estabilidad II

Geotecnia y Cimentaciones

Introducción al Método de los Elementos Finitos

Carreras de posgrado en las que enseña:

Magister en Métodos Numéricos y Computacionales en Ingeniería – Universidad Nac. de Tucumán

Doctorado en Ciencias Exactas e Ingeniería – Universidad Nacional de Tucumán

Asignaturas de posgrado:

Modelación Computacional de Falla de Materiales Cohesivo-friccionales a Niveles Meso y

Macromecánico

Formación de Grado:

INGENIERO HIDRÁULICO

Obtenido el: 09 / 02 / 1996

EXPEDIDO POR: **UNIVERSIDAD NAC. DE SGO. DEL ESTERO**

INGENIERO CIVIL

Obtenido el: 22 / 08 / 2002

EXPEDIDO POR: **UNIVERSIDAD NAC. DE SGO. DEL ESTERO**

Formación de Posgrado:

MAGISTER EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL

Obtenido el: 28 / 04 / 2000

EXPEDIDO POR: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

DOCTOR EN CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA

Obtenido el: 24 / 08 / 2007

EXPEDIDO POR: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

Categoría investigación: **IV**

Grupos o proyectos de investigación:

2009 - 2011

Co-Director

Proyecto:

"ESTUDIO TEORICO - COMPUTACIONAL DE FALLA DE HORMIGONES A ESCALAS MESO Y MACROMECHANICA"- **23-C077**

Director:

Dr. Ing. G. Etse

Institución:

Universidad Nacional de Santiago del Estero.

2006 - 2008

Co-Director

Proyecto:

"ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO MECANICO DE MATERIALES COHESIVO - FRICCIONALES" - **23-C066**

Director:

Dr. Ing. G. Etse

Institución:

Universidad Nacional de Santiago del Estero.

2003 - 2005 proyecto:	Integrante "ESTUDIO COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DE MATERIALES COHESIVOS FRICCIONALES"
director:	Ing. Msc. Schiava, Ricardo
Institución:	Universidad Nacional de Santiago del Estero.
1999 – 2002 Proyecto:	Integrante "ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE MATERIALES CUASI-FRÁGILES PARA EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS.
Director:	Dr. Ing. Etse, José Guillermo
Institución:	Universidad Nacional de Santiago del Estero.
1998 – 1999 Proyecto:	Becario (perfeccionamiento) de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la U.N.S.E. INVESTIGACIÓN COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DE LA RESPUESTA DE FALLA DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS
Director:	Dr. Ing. Etse, José Guillermo
Institución:	Universidad Nacional de Santiago del Estero.
1996 – 1998 Proyecto:	Becario (iniciación) de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la U.N.S.E. INVESTIGACIÓN COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DE LA RESPUESTA DE FALLA DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS
Director:	Dr. Ing. Etse, José Guillermo
Institución:	Universidad Nacional de Santiago del Estero.

Becas ganadas

- **BECA DE INICIACION** otorgada por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICYT) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Duración: 1 de abril de 1996 a 30 de septiembre de 1997
- **BECA DE PERFECCIONAMIENTO** otorgada por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICYT) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Duración: 1 de octubre de 1997 a 1 de noviembre de 1999.
- **BECA PARA LA MOVILIDAD DE ALUMNOS DE TERCER CICLO EN PROGRAMAS DE DOCTORADO EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS.** Otorgada por Dirección General de Universidades, Ministerio de Educación Cultura y Deportes (MECD). Madrid. España.
Duración: Convocatoria correspondiente al ciclo académico (español) 2001-2002.

Pasantías en universidades:

Pasantía en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona (ETSECCPB) Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Período: junio a diciembre de 2002.

Temas de trabajo durante la pasantía: Mecánica de Medios Continuos, Teoría de la Plasticidad, aplicación a materiales cuasi-frágiles (hormigón) y a metales. Mecánica de Fractura con énfasis en estudio de la figuración bajo carga dinámica del hormigón. Materiales Cohesivos Friccionales.

Asociaciones Científicas:

Miembro de la *AMCA* (Asociación Argentina de Mecánica Computacional)

➔ PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS INTERNACIONALES

R. Lorefice, G. Etse, I. Carol and C.M. Lopez
"COMPUTATIONAL ANALYSIS OF CONCRETE TIME DEPENDENT FAILURE PROCESS AT MESOSTRUCTURAL LEVEL". Presentado en USNCCM 2007, United States National Congress on Computational Mechanics. San Francisco, Ca. USA., 22-26 de Julio de 2007.

R. Lorefice, G. Etse, I. Carol and C.M. Lopez
“MESOMECHANIC ANALYSIS OF TIME DEPENDENT CONCRETE BEHAVIOR”. Publicado en **EURO-C 2006**, European Congreso on Computational Mechanics of Concrete Structures. Mayrhofen, Austria. 26-30 de Marzo de 2006.

R. Lorefice, E. Urtubey and M. Rizo Patron
“A VISCOPLASTIC MODEL FOR CREEP ANALYSIS OF CONCRETE STRUCTURES AT MESOMECHANICAL LEVEL OF OBSERVATION”. Publicado en Simposio Internacional CEB-FIP a realizarse en La Plata, Buenos Aires, Argentina, Septiembre de 2005, en CD-ROM.

R. Lorefice, y M. Rizo Patron
“UN MODELO VISCOPLASTICO PARA LA PREDICCIÓN DE LA FLUENCIA BÁSICA EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN”. Publicado en Simposio Internacional CEB-FIP a realizarse en La Plata, Buenos Aires, Argentina, Septiembre de 2005

R. Lorefice, C. M. López, G. Etse e I. Carol
“ESTUDIO MESOMECÁNICO DE LA FRACTURA DEL HORMIGÓN BAJO CARGAS DINÁMICAS”. Presentado en XIII encuentro del GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA, ESPAÑA. Marzo de 2005.

G. Etse , R. Lorefice, A. Carosio e I. Carol
“RATE DEPENDENT INTERFACE MODEL FORMULATION FOR QUASI-BRITTLE MATERIALS”. Publicado en anales de FRAMCOS V, *Fifth INTERNATIONAL CONGRESS ON FRACTURE MECHANICS OF ROCK AND CONCRETE STRUCTURES, BOULDER, COLORADO, USA. ABRIL 2004.*

G. Etse , R. Lorefice, A. Carosio e I. Carol
“MESO AND MACROMECHANIC APPROCHES FOR RATE DEPENDENT ANALYSIS OF CONCRETE BEHAVIOR, publicado en los anales *INTERNATIONAL WORKSHOP ON FRACTURE OF STRUCTURES: INTERFACES AND JOINTS ,VAIL , COLORADO, USA. ABRIL 2004.*

R. Lorefice, R. Schiava, C. Coronel e I. Herrera
“ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE FALLA DE UNA PILA DE PUENTE”, publicado en los anales de las *XXXI Jornadas Sul-Americanas de Engenharia Estrutural, MENDOZA, Argentina, Mayo del 2004.*

R. Schiava, R. Lorefice y G. Etse
“PREDICIONES TEORICO COMPUTACIONALES DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE UN TUNEL”. Anales de las *XXX Jornadas Sul-Americanas de Engenharia Estrutural, Brasilia DF, Brasil, entre el 27 y el 31 de Mayo del 2002.*

R. Lorefice, G. Etse, M. Rubinstein y O. Moller
“ANÁLISIS COMPUTACIONAL NO-LINEAL DE UNIONES VIGA-COLUMNA DE PÓRTICOS DE HORMIGÓN ARMADO”. Anales de las *XXIX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural desarrolladas en Punta del Este, Uruguay, en Noviembre de 2000.*

G. Etse, A. Carosio y R. Lorefice
“ELASTOPLASTIC AND VISCOPLASTIC FORMULATIONS FOR FAILURE ANALYSIS OF CONCRETE STRUCTURES”. *EURO-C 98, Badgastein, Austria, March 1998.*

➔ PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS NACIONALES

Ricardo Lorefice, Guillermo Etse, Marcia Rizo Patrón, “Integrated Analysis of Time-dependent failure Using a Viscoplastic Theory”. ENIEF 2008, San Luis, Argentina, Noviembre de 2008.

Marcela Ledesma, Ricardo Lorefice, Guillermo Etse, “Análisis Mesomecánico De Falla De Hormigones De Alta Resistencia En Procesos De Carga Tiempo / Tasa Dependiente”. ENIEF 2008, San Luis, Argentina, Noviembre de 2008.

V. Fares, R. Lorefice, L. Boetto y R. Ruiz López
“**INFLUENCIA DE LA TASA DE DEFORMACION EN EL CREEP Y RELAJACION DE HORMIGONES NORMALES**”. Aceptado para publicación en ENIEF 2007, a realizarse en Córdoba, Argentina en Octubre de 2007.

R. Lorefice, G. Etse, M. Rizo Patrón
“**ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD NUMERICA DE ELEMENTOS DE INTERFASE EN PROBLEMAS TIEMPO-TASA DEPENDIENTES**”. Aceptado para publicación en ENIEF 2007, a realizarse en Córdoba, Argentina en Octubre de 2007.

R. Lorefice, M. T. Pilan, L. Olmos y H.D. Farias
“**UNA PROPUESTA PARA EL ANALISIS DE PROCESOS DE EROSION LOCAL EN PILAS DE PUENTE DE GEOMETRIA COMPLEJA A NIVEL MESOMECANICO**”. Publicado en anales de XXI Congreso Nacional del Agua realizado en Tucumán, Argentina, 15-19 de Mayo 2007.

R. Lorefice, M. T. Pilan, L. Olmos y H.D. Farias
“**PROPUESTA NUMÉRICA PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS DE EROSIÓN LOCAL EN PILAS COMPLEJA**”. Aceptado para publicación en Jornadas de Ciencia y Tecnología, a realizarse en Tucumán, Argentina.

R. Lorefice, M. T. Pilan, L. Olmos y H.D. Farias
“**ESTUDIO DE EROSIÓN LOCAL EN PILAS DE PUENTE DE GEOMETRIA COMPLEJA A NIVEL MESOMECANICO**”. Aceptado para publicación en RIOS 2007, a realizarse en Córdoba, Argentina, Noviembre 2007.

E. Urtubey y R. Lorefice
“**FLUENCIA BASICA DEL HORMIGON, FACTORES QUE INTERVIENEN –ESTADO DEL ARTE Y MODELOS DE PREDICCIÓN EN EL RANGO NO LINEAL**”. Publicado en anales de ENIEF 2006, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2006.

R. Lorefice, G. Etse, C. Coronel e I. Herrera
“**ESTUDIO DE MODELOS VISCOELÁSTICOS Y VISCOPLÁSTICOS PARA CREEP BÁSICO EN HORMIGÓN**”. Publicado en anales de ENIEF 2006, Santa Fe, Argentina. Noviembre de 2006

Edgardo D. Urtubey y Ricardo H. Lorefice
“**ESTUDIO DE LA PROPAGACIÓN DE UNA ONDA ULTRASÓNICA A TRAVÉS DEL HORMIGÓN CONSIDERADO COMO MATERIAL HETEROGÉNEO**”. Publicado en anales de ENIEF 2004, Bariloche, Argentina.

R. Lorefice, M. Rizo Patron y G. Etse
“**ANÁLISIS VISCOPLASTICO DE FALLA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON**”, publicado en anales de ENIEF 2004, Bariloche, Argentina.

R. Lorefice, G. Etse, J. Parnás
“**ANALISIS DE LOCALIZACION EN SÓLIDOS ELASTOPLASTICOS MEDIANTE EL METODO GEOMÉTRICO**” Congreso: XIII Congreso Sobre Métodos Numéricos y Sus Aplicaciones – ENIEF 2003 (Encuentro Nacional De Investigadores En Elementos Finitos). Organizado Por: Asociación De Mecánica Computacional Argentina (AMCA). Bahía Blanca (Buenos Aires), Noviembre De 2003. Anales *Enief 2003*

R. Lorefice, R. Schiava, C. Coronel
“**ANALISIS COMPUTACIONAL DE LA INTERACCION SUELO ESTRUCTURA EMPLEANDO ELEMENTOS FINITOS DE INTERFACE**” Autor.
Congreso: *XIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – ENIEF 2003*
Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA)

Bahía Blanca (Buenos Aires), Noviembre de 2003. Publicado en los anales de *ENIEF 2003*

E. Urtubey, R. Lorefice y G. Etse

“SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA PROPAGACIÓN DE UNA ONDA ULTRASÓNICA A TRAVÉS DEL HORMIGÓN”, Autor.

Congreso: *XII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – ENIEF 2001*

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA)

Córdoba, Noviembre de 2001. Publicado en los anales de *ENIEF 2001*

R. Lorefice, G. Etse

“MODELACIÓN COMPUTACIONAL MICROESTRUCTURAL DE LA FRACTURA DEL HORMIGÓN MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS TIPO JUNTA”, Autor y expositor.

Congreso: *XII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – ENIEF 2001*

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA)

Córdoba, Noviembre de 2001.

Publicado en los anales de *ENIEF 2001*

G. Etse, R. Lorefice, M. Rubinstein y O. Moller

“ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE SUBENSAMBLAJES VIGA-COLUMNA”,

Autor y expositor.

Congreso: *XI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – ENIEF 2000*

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA). San Carlos de

Bariloche. Río Negro. Noviembre de 2000. Publicado en los anales de *ENIEF 2000*.

M. Rubinstein, O. Moller, G. Etse y R. Lorefice,

“ESTUDIO COMPARATIVO DE MODELOS NUMÉRICOS NO LINEALES APLICADOS A SUBENSAMBLES VIGA-COLUMNA”, Autor y expositor.

Congreso: *XI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – ENIEF 2000*

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA)

San Carlos de Bariloche. Río Negro. Noviembre de 2000.

Publicado en los anales de *ENIEF 2000*

R. Lorefice, G. Etse

“ESTRATEGIAS IMPLICITAS PARA LA INTEGRACION DE ECUACIONES CONSTITUTIVAS EN MODELOS COHESIVO-FRICCIONALES”, Autor y expositor.

Congreso: *VI Congreso Argentino de Mecánica Computacional, MECOM 99*.

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA)

Mendoza, 6 al 10 de Septiembre de 1999.

publicado en *Mecánica Computacional, Volumen Especial (en CD ROM)*.

R. Lorefice, G. Etse

“ANÁLISIS BI Y TRIDIMENSIONAL DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO CON EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS”, Autor y expositor.

Congreso: *XVI Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural*,

Organizado por: Asociación de Ingenieros Estructurales, AIE.

Buenos Aires, 22 al 25 de Septiembre de 1998.

R. Lorefice, G. Etse

“ESTUDIO DE PREDICCIONES COMPUTACIONALES 2D Y 3D DE PROCESOS DE FALLA EN HORMIGÓN” - Autor y expositor.

Congreso: *X Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones – X ENIEF*

Organizado por: Asociación de Mecánica Computacional Argentina (AMCA), San Carlos de

Bariloche, 10 al 14 de noviembre de 1997. Publicado en *Mecánica Computacional, Vol. XVIII*.

PUBLICACION EN REVISTAS CIENTIFICAS

R. Lorefice, G. Etse, and I. Carol

“VISCOPLASTIC APPROACH FOR RATE DEPENDENT FAILURE ANALYSIS OF

CONCRETE JOINTS AND INTERFACES”. International Journal of Solids and Structures 45 (2008) 2686–2705.

R. Lorefice, G. Etse, C. M. López and I. Carol
“A VISCOPLASTIC INTERFACE MODEL TO PREDICT BASIC CREEP AND RELAXATION”.
To be submitted.

I. Carol, R. Lorefice and G. Etse
**“CONSTITUTIVE LOCALIZATION ANALYSIS OF ISOTROPIC DAMAGE AND PLASTICITY
MODELS WITH A QUADRATIC LOADING SURFACE”**. To be submitted.

R. Lorefice, G. Etse
**“UNA FORMULACIÓN TRIDIMENSIONAL PARA HORMIGÓN SIMPLE BASADA EN
ELASTOPLASTICIDAD CON CRITERIOS DE ENERGÍA DE FRACTURA”**, *Revista de
Ciencia y Tecnología*, Secretaría de Ciencia y Técnica, pag. 101-112. Universidad Nacional de
Santiago del Estero, (1999).

AUTORIA DE CAPITULO DE LIBRO

R. Lorefice, y M. Rizo Patrón
**“MODELACION DE PROCESOS DE FALLA EN HORMIGON MEDIANTE LOS CRITERIOS
MESO Y MACROMECHANICOS”**, capítulo del libro **MODELIZACIÓN APLICADA A LA
INGENIERÍA**, Editores: *Walter E. Legnani , Pablo Jacovkis, Ricardo L. Armentano y Marcelo R.
Risk*.