

Currículum Vitae

DORIAN LUIS

Nombres

LINERO SEGRERA

Apellidos

DATOS PERSONALES

📖 Dirección profesional	Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería Ciudad Universitaria, edificio 401 oficina 301, Bogotá Teléfono: (57) 1 3165000 ext. 13310
📖 Dirección electrónica	dllineros@unal.edu.co
📖 Estado Civil	Casado
📖 Sexo	Masculino
📖 Fecha y lugar de nacimiento	11 de Junio de 1973, Ibagué, Colombia
📖 Profesión	Ingeniero Civil, Docente
📖 Ciudad y País	Bogotá, Colombia

ESTUDIOS SUPERIORES

- 📖 Ingeniero Civil. Universidad Nacional de Colombia. 1990 –1996. Título de la tesis: Programa Didáctico de Estructuras, Director: Fernando Alberto Spinel Gómez.
- 📖 Magíster en Estructuras. Universidad Nacional de Colombia. 1996 –1999. Título de la tesis: Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos, Director: Gustavo Cifuentes Cifuentes.
- 📖 Doctor en Análisis Estructural. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona (España). 2002 – 2006. Título de la tesis: Un modelo del fallo material del hormigón armado, mediante la metodología de discontinuidades fuertes de continuo y la teoría de mezclas. Directores: Xavier Oliver y Alfredo Huespe. Fecha de lectura: 16 de octubre de 2006. Beca: Agencia Española de Cooperación Internacional (3 años) y Universidad Politécnica de Cataluña (1 año). Comisión de estudios: Universidad Nacional de Colombia (4 años).

MÉRITOS ACADÉMICOS, DISTICIONES Y PREMIOS

- 📖 Tesis de grado en Ingeniería Civil con calificación *Meritoria* titulada "Programa Didáctico de Estructuras". Universidad Nacional de Colombia, 1996.
- 📖 Premios y Distinciones a la Ingeniería Nacional, primer premio a la Tesis de grado en el año 1996, titulada "Programa Didáctico de Estructuras". Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia, 1996.
- 📖 Tesis de grado en Maestría en Estructuras con calificación *Laureada* titulada "Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos". Universidad Nacional de Colombia, 1999.

- 📖 Premios y Distinciones a la Ingeniería Nacional, primer premio a la Tesis de posgrado en el año 1999 titulada "Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos". Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia, 1999.
- 📖 Tesis Doctoral con calificación *Sobresaliente Cum Laude* titulada "Un modelo del fallo material del hormigón armado, mediante la metodología de discontinuidades fuertes de continuo y la teoría de mezclas". Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona – España, 2006.

PUBLICACIONES. ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

- 📖 J. B. Gutiérrez & D. L. Linero (1996), La nueva historia del análisis estructural, *Revista de la Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia*. Vol. 21 Pag. 14 -19, emisión trimestral a nivel nacional, Bogotá, Mayo de 1996. Puntaje otorgado por la UN. ISSN: 0122-7157.
- 📖 D. L. Linero & J. B. Gutiérrez (1996), Programar pensando en la víctima, *Revista de la Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia*. Vol. 23 Pag. 7-10, emisión trimestral a nivel nacional, Bogotá, Septiembre de 1996. Puntaje otorgado por la UN. ISSN: 0122-7157.
- 📖 D. L. Linero (2000), Euler. Programa didáctico de elementos finitos, *Ingeniería e investigación*. Vol. 46 Pag. 35-44, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Agosto de 2000. ISSN 0120-5609.
- 📖 X. Hurtado, M. Molina & D. L. Linero (2008), Comportamiento de conectores de cortante tipo tornillo de resistencia grado dos para un sistema de sección compuesta, *Ingeniería e investigación*, Vol. 28 No. 2, Pag. 4 – 14, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Agosto de 2008. ISSN 0120-5609.
- 📖 X. Hurtado, M. Molina & D. L. Linero (2009), Conectores de cortante tipo tornillo para un sistema compuesto – primera parte, *Construcción Metálica*, No. 8, Pag. 18 – 22, Legis, Bogotá, Abril de 2009. ISSN 1900-5385.
- 📖 X. Hurtado, M. Molina & D. L. Linero (2009), Conectores de cortante tipo tornillo para un sistema compuesto – segunda parte, *Construcción Metálica*, No. 9, Pag. 16 – 20, Legis, Bogotá, Septiembre de 2009. ISSN 1900-5385.
- 📖 D. L. Linero, J. Oliver & A. Huespe (2010), Simulación numérica del proceso de fractura en concreto reforzado mediante la metodología de discontinuidades fuertes de continuo. Parte I: formulación, *Ingeniería e Investigación*, Volumen 30, No. 2, pag. 5 – 15, Agosto de 2010, Bogotá. ISSN 0120 – 5609.
- 📖 D. L. Linero, J. Oliver & A. Huespe (2010), Simulación numérica del proceso de fractura en concreto reforzado mediante la metodología de discontinuidades fuertes de continuo. Parte II: aplicación a paneles sometidos a cortante, *Ingeniería e Investigación*, Volumen 30, No. 3, pag. 16 – 26, Diciembre de 2010, Bogotá. ISSN 0120 – 5609.
- 📖 F. Lamus, M. Caicedo & D. L. Linero (2011), Simulación numérica del comportamiento elástico del concreto reforzado con fibras cortas de acero en condición plana de esfuerzos, *Ingeniería e Investigación*, Volumen 31, No. 1, pag. 26 – 38, Abril de 2011, Bogotá. ISSN 0120 – 5609.

PUBLICACIONES. ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, D.L. Linero & M.D.G. Pulido (2005). Fractura de materiales compuestos en elementos sometidos a tracción uniforme mediante la formulación de discontinuidades fuertes. *Anales de la Mecánica de la Fractura*. vol. 22, p. 41-46. Ciudad Real (España), Marzo de 2005. ISSN 0213-3725.
- 📖 A. E. Huespe, J. Oliver, M. D. G. Pulido, S. Blanco & D.L. Linero (2006). On the fracture models determined by the continuum-strong discontinuity approach. *International Journal of Fracture*. Volume 137, Numbers 1-4, Pages: 211 – 229. ISSN: 0376-9429 (Paper) 1573-2673 (Online).
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, S. Blanco & D.L. Linero (2006). Stability and Robustness Issues in Numerical Modeling of Material Failure in the Strong Discontinuity Approach. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Volume 195, Issue 52, Pages: 7093 – 7114. ISSN: 0045-7825.
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2006). Simulación numérica de la fisuración en el hormigón armado mediante la metodología de discontinuidades fuertes y la teoría de mezclas. *Mecánica Computacional Vol. XXV*, paginas: 2061-2081. Ed. A. Cardona, N. Nigro, V. Sonzogni, M. Storti. Asociación Argentina de Mecánica Computacional. ISSN: 1666-6070.
- 📖 J. Oliver, D.L. Linero, A.E. Huespe & O.L. Manzoli (2008). Two-dimensional modeling of material failure in reinforced concrete by means of a continuum strong discontinuity approach. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Volume 197, Issue 5, Pages: 332 – 348. ISSN: 0045 – 7825.
- 📖 R. Graffe & D.L. Linero (2010). Simulación numérica del proceso de fractura en modo I de vigas de concreto con trayectoria de fisuración conocida mediante un modelo discreto de fisura cohesiva. *Revista Ingeniería de Construcción*, Volumen 25, Número 3, Páginas: 399 – 418. ISSN : 0718 – 5073
- 📖 G. Villalobos, D.L. Linero & J.D. Muñoz (2011). A statistical model of fracture for a 2D hexagonal mesh: The Cell Network Model of Fracture for the bamboo *Guadua angustifolia*. *Computer Physics Communications*, Volume 182, Issue 1, Pages: 188 – 191. January 2011. ISSN : 0010 – 4655.
- 📖 G. Villalobos, F. Kun, D.L. Linero & J.D. Muñoz (2011). Size distribution and waiting times for the avalanches of the Cell Network Model of Fracture. *Computer Physics Communications*, Volume 182, Issue 9, Pages: 1824 – 1827. September 2011. ISSN : 0010 – 4655.
- 📖 D. Garzón-Alvarado & D. Linero (2011). Comparative analysis of numerical integration schemes of density equation for a computational model of bone remodelling. *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering*, Volume xx, Issue xx, Pages xx. ISSN: 10255842, DOI:10.1080/10255842.2011.585972.
- 📖 A. Ramírez, D. Garzón-Alvarado & D. Linero (2011). *Unas notas sobre la integración numérica del proceso de remodelación ósea*. *Revista cubana de investigaciones biomédicas*. Volume xx, Issue xx, Pages xx. ISSN: 08640300.
- 📖 A. Ramírez, D. Garzón-Alvarado & D. Linero (2011). A model of cerebral cortex formation during fetal development using reaction-diffusion-convection equations with Turing space parameters. *Computer methods and programs in biomedicine*. Volume xx, Issue xx, Pages xx. ISSN: 01692607.

PUBLICACIONES. LIBROS

- 📖 D. L. Linero (1999). *Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos*. Unidad de Publicaciones, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Nacional de Colombia. 200 pgs. ISBN: 958-95973-7-8.
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2007). *Un modelo del fallo material del hormigón armado, mediante la metodología de discontinuidades fuertes de continuo y la teoría de mezclas*. Monografía 101. Centro Internacional de Métodos Numéricos para Ingeniería (CIMNE). Barcelona. ISBN: 978-84-96736-09-2.
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2007). *A model of material failure for reinforced concrete via continuum strong discontinuity approach and mixing theory*. Monograph 106. International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE). Barcelona. ISBN: 978 – 84 – 96736 – 34 – 4.
- 📖 D.L. Linero & D.A. Garzón-Alvarado (2010), *Elementos de la mecánica del medio continuo para cuerpos sólidos, Volumen 1: Temas Básicos*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. ISBN: 978 – 958 – 8502 – 12 – 0.

PUBLICACIONES. CAPÍTULOS DE LIBROS

- 📖 D.L. Linero, J. Oliver, A.E. Huespe & M.D.G. Pulido (2006), 'Cracking Modeling in reinforced concrete via the strong discontinuity', *G. Meschke, R. de Borst, H. Mang & N. Bicanic (Eds)*; Chapter in book: *Computational Modelling of Concrete Structures*, p. 173-166, Taylor & Francis, London. ISBN: 978-0-415-39749-0.
- 📖 J. Oliver, A. E. Huespe, S. Blanco & D. Linero (2007), *IUTAM Symposium on discretization methods for evolving discontinuities - IUTAM Bookseries, A. Combescure, R. de Borst & T. Belytschko (Eds)*; Chapter in book: 'Evolving material discontinuities: numerical modelling in the context of the strong discontinuity approach (CSDA)', 462 pages, pag. 123-138, Spinger, Dordrecht -Netherlands. ISBN: 978-1-4020-6529-3.

PUBLICACIONES. REVISTA ELECTRÓNICA

- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2006), 'Simulación numérica de la fisuración en el hormigón armado mediante la metodología de discontinuidades fuertes y la teoría de mezclas', *Mecánica Computacional. Plasticidad, daño y fractura (B) Volumen XXV, número 22*, pg. 2061 – 2080.

PUBLICACIONES. DESARROLLO DE SOFTWARE

- 📖 D. L. Linero (2000). *Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos*, Componentes: software en CD. Unidad de Publicaciones, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia. Certificado de registro de soporte lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor: Libro 13, tomo: 18, partida: 180 del 28 de mayo de 2007.
- 📖 D. L. Linero (2010). *PEFiCA – Programa de elementos finitos a código abierto*, Componentes: software en CD. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia. Certificado de

registro de soporte lógico de la Dirección Nacional de Derechos de Autor: Libro 13, tomo: 25, partida: 403 del 20 de mayo de 2010.

PUBLICACIONES. PONENCIAS EN CONGRESOS NACIONALES


- 📖 D. L. Linero (2000), 'Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos', *Memorias del V Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelamiento Numérico*, CD, Universidad EAFIT, Medellín.
- 📖 D. L. Linero (2001), 'Solución de Problemas de Torsión Pura en Elementos Prismáticos Utilizando el Método de los Elementos Finitos', *Memorias de las XIV Jornadas Estructurales de la Ingeniería de Colombia*, p. 1-24, Sociedad Colombiana de Ingenieros, Bogotá, Septiembre de 2001. Puntaje otorgado por la UN.
- 📖 D. L. Linero (2002), 'Análisis de Estabilidad de Elementos Viga-Columna Utilizando el Método de Galerkin y el Método de los Elementos Finitos', *Memorias del VI Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelamiento Numérico*, CD, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Bogotá, Mayo de 2002. Puntaje otorgado por la UN. ISBN: 958-701-175-9
- 📖 D. L. Linero (2002), 'Introducción al Método de los Elementos Finitos para Ingenieros Civiles', *Memorias del VI Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelamiento Numérico*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Bogotá, Mayo de 2002. Puntaje otorgado por la UN, formato CD, ISBN: 958-701-175-9
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2006), 'Modelo numérico del proceso de fractura en el concreto reforzado', I Encuentro del Postgrado de Estructuras de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 22 y 23 de septiembre de 2006.
- 📖 F. Lamus, M. Caicedo & D. Linero (2009). Simulación numérica del comportamiento elástico del concreto reforzado con fibras cortas en condición plana de esfuerzos, VII Congreso Colombiano de Modelamiento Numérico. Universidad de los Andes. Bogotá, 12 al 14 de Agosto, ISBN 978-958-695-451-8.
- 📖 L. Rodríguez, L. Herrera & D. Linero (2009). Implementación de un modelo de plasticidad unidimensional en el programa PEFICA y su aplicación en armaduras planas. VII Congreso Colombiano de Modelamiento Numérico. Universidad de los Andes. Bogotá, 12 al 14 de Agosto, ISBN 978-958-695-451-8.
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2009). Simulación numérica del proceso de fractura de elementos estructurales de concreto reforzado por medio de la metodología de discontinuidades fuertes. VII Congreso Colombiano de Modelamiento Numérico. Universidad de los Andes. Bogotá, 12 al 14 de Agosto, ISBN 978-958-695-451-8.


PUBLICACIONES. PONENCIAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES


- 📖 D. L. Linero (2000), 'Euler. Programa Didáctico de Elementos Finitos', *Memorias del VII Congreso Internacional de Informática en la Educación*. CD, Ministerio de Educación de Cuba, La Habana (Cuba), Puntaje otorgado por la UN.


- 📖 A.E. Huespe, J. Oliver, M.D.G. Pulido, S. Blanco & D. Linero (2004), 'Estudio sobre los modelos cohesivos determinados por la aproximación de discontinuidades fuertes', *Memorias del Congreso de Métodos Computacionales en Ingeniería*, Asociación Portuguesa de Mecánica Teórica, Aplicada y Computacional, CD, Lisboa (Portugal), Mayo de 2004, formato CD, ISBN: 972-49-2008-9
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, M.D.G. Pulido, S. Blanco and D.L. Linero (2004), 'Recent Advances in Computational Modeling of Material Failure', *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering ECCOMAS 2004*, P. Neittaanmäki, T. Rossi, K. Majava, and O. Pironneau (eds.), R. Owen and M. Mikkola (assoc. eds.), Jyväskylä (Finland), 24.28 July 2004, formato CD, ISBN: 951-39-1868-8
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, M.D.G. Pulido, S. Blanco & D. Linero (2004), 'New developments in computational material failure mechanics', *Sixth World Congress on Computational Mechanics WCCM VI*, Tsinghua University Press & Springer-Verlag, Beijing (China), Sept. 5-10, 2004. ISBN: 7-302-09343-1
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, D.L. Linero & M.D.G. Pulido (2005), 'Fractura de Materiales Compuestos en Elementos Sometidos a Tracción Uniforme Mediante la Formulación de Discontinuidades Fuertes', *XXII Encuentro del Grupo Español de la Fractura*, Almagro (España), 9 al 11 de marzo, 2005, formato CD, ISBN: CR-25305
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe & D. Linero (2005), 'Strong Discontinuity Approach to Fracture of Composite Materials', *11th International Conference on Fracture*, Turin (Italia), 20 al 25 de marzo, 2005, ISBN: 978-88-903188-0-1 (general), 978-88-903188-2-5 (abstract book), 978-88-903188-1-8 (proceeding CD).
- 📖 D.L. Linero, J. Oliver, A.E. Huespe & M.D.G. Pulido (2005), 'Formulación de Discontinuidades Fuertes en la Fractura de Materiales Compuestos Conformados por Fibras Orientadas en una Dirección', *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería*, Granada (España), 4 a 7 de Julio de 2005, formato CD, ISBN: 849-59-9974-9
- 📖 J. Oliver, A.E. Huespe, M.D.G. Pulido, S. Blanco & D. Linero (2005), 'Recent developments on the numerical modelling of cracking of plane and reinforced concrete with the Continuum Strong Discontinuity Approach (CSDA)', *EUROMECH Colloquium 460 on Numerical Modelling of Concrete Cracking*, University of Innsbruck (Austria), 21 - 23 February 2005. <http://euromech.uibk.ac.at/>
- 📖 D.L. Linero, J. Oliver, A.E. Huespe & M.D.G. Pulido (2006), 'Cracking Modeling in reinforced concrete via the strong discontinuity approach'. *EURO-C 2006 Computational Modelling of Concrete Structures*, Tyrol (Austria), 27th-30th March 2006. <http://euro-c.tuwien.ac.at/>
- 📖 J. Oliver, A. E. Huespe, M. D. G. Pulido, S. Blanco & D. Linero (2006), 'Modeling material failure in fiber reinforced materials: application to reinforced concrete', *Challenges in Computational Mechanics*, Cachan (Francia), 10 - 12 Mayo 2006. <http://www.lmt.ens-cachan.fr/ccm/>
- 📖 D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2006), 'Simulación numérica de la fisuración en el hormigón armado mediante la metodología de discontinuidades fuertes y la teoría de mezclas', *XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF-2006*, Asociación Argentina de Mecánica Computacional, Santa Fe (Argentina), 7 al 10 de noviembre de 2006. <http://www.cimec.org.ar/enief2006/>
- 📖 J. Oliver, A. E. Huespe, S. Blanco & D. Linero (2006), 'Evolving material discontinuities: numerical modelling in the context of the strong discontinuity approach (CSDA)',


Discretisation methods for evolving discontinuities. Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Lyon (Francia), 4-7 de septiembre de 2006, p. 19-19. <http://iutam.insa-lyon.fr/>


- 


D. Linero, J. Oliver, A. E. Huespe, O. Manzoli & M.D.G. Pulido (2007), 'Modelling of distributed stable and localized cracking in reinforced concrete', International Conference on Computational Fracture and Failure of Materials and Structures CFRAC-2007, European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS), Nantes (Francia), 11 al 13 de junio de 2007. www.ec-nantes.fr/cfrac
- 

D. L. Linero, X. Oliver & A. Huespe (2009). Análisis de bifurcación material del hormigón armado mediante la metodología de discontinuidades fuertes. Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería, Barcelona (España), 29 de junio a 2 de Julio. Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería, ISBN 978-84-96736-66-5.
- 

G. Villalobos, D.L. Linero & J.D. Muñoz (2009). A statistical Model of Fracture for a 2D Hexagonal Mesh: the Cell Network Model of the Bamboo Guadua Angustifolia. Conference on Computational Physics, Kaohsiung (Taiwan), 15 al 19 de Diciembre. www.ccp2009.tw
- 


G. Villalobos, F. Kun, D. L. Linero & J. D. Muñoz (2010). Power law behaviour of the size distribution of avalanches in the Cell Network Model of Fracture. Conference on Computational Physics, Trondheim (Norway), 23 – 26 of June 2010. www.ccp2010.no
- 


M. Estrada & D. L. Linero (2011). Numerical fracture model of the bamboo Guadua angustifolia as a functionally graded material, based on the continuum strong discontinuities approach. International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Material and Structures (CFRAC 2011), Barcelona (Spain), 6 – 8 of June 2011. Thematic Conference of the European Community in Computational Methods in Applied Science (ECCOMAS). www.congress.cimne.com/CFRAC2011
- 


M. Estrada & D. L. Linero (2011). Modelo constitutivo no lineal para un bambú colombiano (Guadua Angustifolia) como un material compuesto bifásico. Congress on Numerical Methods in Engineering (CNME 2011). Coimbra (Portugal), 14 – 17 of June 2011. www.itecons.uc.pt/cmne2011
- 


D. L. Linero, A. Huespe & X. Oliver (2011). Technical report for ConCrack International benchmark developed by Team Participant 19: Numerical modelling of the cracking in shear wall reinforced concrete. 2nd Workshop on Control of Cracking in Reinforced Concrete Structures: Restitution of the International Benchmark (ConCrack 2). June 20 – 22, Paris (France). www.concrack.org

ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS Y SEMINARIOS

- 

Curso de Formación Docente. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, del 29 de Julio a 1 de Agosto de 1997.
- 

Curso de Zonificación Sísmica y sus Efectos en las Estructuras. Sociedad Colombiana de Ingenieros. Bogotá, Marzo del 2000
- 

VII Congreso Internacional de Informática en la Educación. Ministerio de Educación de Cuba. La Habana (Cuba), 22 al 26 de Mayo del 2000.
- 

Curso en Edificios de Estructura de Acero. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Agosto - Septiembre del 2000.

- 📖 V Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelamiento Numérico. Universidad EAFIT. Medellín, 2000.
- 📖 XIV Jornadas Estructurales de la Ingeniería de Colombia. Sociedad Colombiana de Ingenieros. Bogotá, Septiembre de 2001.
- 📖 VI Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelamiento Numérico. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería. Bogotá, Mayo de 2002.
- 📖 7th Short Course on Computational Techniques for Plasticity. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona (España), Abril de 2003. Duración: 20 horas
- 📖 Congreso de Métodos Computacionales en Ingeniería. Asociación Portuguesa de Mecánica Teórica, Aplicada y Computacional. Lisboa (Portugal), Mayo de 2004.
- 📖 Problemas Actuales en la Mecánica de Sólidos Computacional. Universidad Castilla-La Mancha, Ciudad Real (España), 7-8 marzo, 2005.
- 📖 XXII Encuentro del Grupo Español de la Fractura. Universidad Castilla-La Mancha, Almagro (España), 9 al 11 de marzo, 2005.
- 📖 Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. Sociedad Española de Métodos Numéricos para Ingeniería, Granada (España), 4 a 7 de Julio, 2005.
- 📖 Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. Sociedad Española de Métodos Numéricos para Ingeniería, Barcelona (España), 29 de junio a 2 de Julio, 2009.
- 📖 VII Congreso Colombiano de Modelamiento Numérico. Universidad de los Andes, Bogotá, 12 al 14 de Agosto de 2009.
- 📖 XVIII Jornadas Estructurales de la Ingeniería de Colombia. Sociedad Colombiana de Ingenieros, Bogotá, 24 al 26 de septiembre de 2009.

INGRESO Y PROMOCIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

- 📖 Profesor Ocasional. Periodo del 02-sep-1997 al 16-dic-1997.
- 📖 Profesor Ocasional. Periodo del 01-mar-1998 al 11-jun-1998.
- 📖 Instructor Asistente. Tiempo Completo. Res. 826 de 31-jul-1998. Periodo del 10-ago-1998 al 09-ago-1999.
- 📖 Instructor Asociado. Tiempo Completo. Res. 386 de 23-ago-1999. Periodo del 10-ago-1999 al 03-oct-1999.
- 📖 Profesor Asistente. Tiempo Completo. Res. 452 de 06-oct-1999. Periodo 04-oct-1999 al 12-abr-2009.
- 📖 Profesor Asistente. Tiempo Completo (Renovación). Res. 1541 de 25-oct-2007 de Decanatura de la Facultad de Ingeniería. Periodo 04-oct-2007 al 03-oct-2011.
- 📖 Profesor Asistente. Dedicación Exclusiva (cambio de dedicación). Res. 1552 de 04-dic-2007 de Rectoría. Periodo 11-dic-2007 al 10-dic-2011.

- 📖 Profesor Asociado. Dedicación Exclusiva (cambio de categoría). Res. 399 de 30-mar-2009 de la Facultad de Ingeniería. Periodo 14-abr-2009 al 13-abr-2013.

REPRESENTACIONES ACADÉMICAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

- 📖 Representante de la Facultad de Ingeniería ante AICUN. Feb-2000 a Dic-2000.
- 📖 Secretario del Comité Asesor Académico de Ingeniería Civil. Feb-2001 a Sep-2002.
- 📖 Miembro del Comité de Autoevaluación del Programa Curricular de Ingeniería Civil. Ago-2001 a Ago-2002.
- 📖 Miembro del Comité Asesor Académico del Postgrado en Estructuras. Jun-2001 a Sep-2002.
- 📖 Comisión de estudios en el exterior: Doctorado en Análisis Estructural. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona (España). Sep-2002 a Ago-2006.
- 📖 Miembro del Comité Asesor Académico del Programa Curricular de Ingeniería Civil. Ago-2006 a Ago-2010.
- 📖 Miembro del Comité Asesor Académico de los programas de Postgrado del Área Curricular de Ingeniería Civil y Agrícola. Ago-2006 a hoy.
- 📖 Coordinador Curricular de los Programas de Especialización y Maestría en Estructuras. Ene-2007 a hoy.

OTRAS REPRESENTACIONES ACADÉMICAS




- 📖 Evaluador de proyectos de investigación en la convocatoria 405 – Educación y Pedagogía – Programa Nacional de Estudios Científicos en la Educación. Colciencias, 2007.
- 📖 Evaluador de proyectos de investigación científica y tecnológica presentados al Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina, 2007.
- 📖 Elaboración de preguntas para el Examen de Calidad de la Educación Superior (ECAES) en los programas de Ingeniería Civil e Ingeniería Agrícola. ICFES, 2007.
- 📖 Evaluador de proyectos de investigación en la Convocatoria de Investigación-2008 de la Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín (DIME-UN), 2008.
- 📖 Miembro del Comité Elaborador de la propuesta de programa curricular de Doctorado en Ingeniería Civil. Periodo Dic-2010 a hoy.

ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Periodo	Asignatura	H/sema. /grupo	Cantid. Grupos	H/sema. /asignat.	Programa Curricular
II-1997	Mecánica	5	2	10	Ingeniería Civil
I-1998	Mecánica	5	2	10	Ingeniería Civil
II-1998	Mecánica	5	1	5	Ingeniería Civil

Periodo	Asignatura	H/sema. /grupo	Cantid. Grupos	H/sema. /asignat.	Programa Curricular
II-1998	Diseño por computador	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-1999	Taller III	3	1	3	Ingeniería Civil
I-1999	Análisis Matricial Avanzado	2	1	2	Maestría en Estructuras
II-1999	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
II-1999	Mecánica	5	1	5	Ingeniería Civil
I-2000	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
I-2000	Sistemas Estructurales	1,6	1	1,6	Ingeniería Civil
II-2000	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
II-2000	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2001	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
I-2001	Mecánica de Sólidos	4	1	4	Ingeniería Civil
I-2001	Análisis Matricial Avanzado	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2001	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
II-2001	Mecánica	5	1	5	Ingeniería Civil
II-2001	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2002	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
I-2002	Sistemas Estructurales	1	1	1	Ingeniería Civil
I-2002	Teoría de la Estabilidad	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2006	Taller III	3	1	3	Ingeniería Civil
II-2006	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2007	Taller III	3	1	3	Ingeniería Civil
I-2007	Mecánica de Sólidos	4	1	4	Ingeniería Civil
II-2007	Taller III	3	1	3	Ingeniería Civil
II-2007	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2007	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2008	Taller III	3	2	6	Ingeniería Civil
I-2008	Teoría de Plasticidad	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2008	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2008	Análisis Matricial Avanzado	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2009	Mecánica de Sólidos	4	1	4	Ingeniería Civil
I-2009	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2009	Curso Dirigido I	4	1	4	Doctorado en C y T de materiales
II-2009	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2009	Análisis Matricial Avanzado	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2010	Mecánica de Sólidos	1	1	1	Ingeniería Civil
I-2010	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2010	Curso Dirigido I	4	1	4	Doctorado en C y T de materiales
II-2010	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2010	Análisis Matricial Avanzado	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2010	Curso Dirigido II	4	1	4	Doctorado en C y T de materiales
I-2011	Análisis Estruc. Elementos Finitos	4	1	4	Maestría en Estructuras
I-2011	Curso Dirigido III	4	1	4	Doctorado en C y T de materiales
II-2011	Mecánica Estructural Avanzada	4	1	4	Maestría en Estructuras
II-2011	Análisis Matricial Avanzado	4	1	4	Maestría en Estructuras

DOCUMENTOS ACADÉMICOS EDITADOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

-  Universidad Nacional de Colombia (2011), Descripción del programa curricular de Maestría en Ingeniería – Estructuras. Editor D. Linero. Abr-2011. Publicación electrónica en la página web http://www.ing.unal.edu.co/progsfac/civil_agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=188&Itemid=209&lang=es
-  Universidad Nacional de Colombia (2010), Producción académica de la Maestría en Ingeniería – Estructuras (1979 – 2010). Editor D. Linero. Dic-2010. Publicación electrónica.
-  Universidad Nacional de Colombia (2011), Programación académica de la Maestría en Ingeniería – Estructuras (2005 – 2010). Editor D. Linero. (en revisión). Publicación electrónica.

TESIS DE PREGRADO DIRIGIDAS Y TERMINADAS

- 📖 H. Torres (2000), Modelación Física y Numérica con Elementos Finitos de Láminas de Acero Sometidas a Tracción, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Oct-2000.
- 📖 Y. Vargas (2001), Desarrollo de Nuevos Comandos para el Programa de Elementos Finitos Euler. Parte I, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Abr-2001.
- 📖 P. Medina (2002), Programa Didáctico para el Diseño de Columnas en Concreto Reforzado sometidas a Flexión Biaxial, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*.
- 📖 L. F. Lotta (2002), Desarrollo de un Módulo Gráfico de Análisis de Problemas de Elasticidad Plana para el programa EULER, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*.
- 📖 L. Herrera (2007), Simulación del comportamiento elástico del concreto reforzado sometido a torsión pura mediante el método semi-inverso de Saint-Venant y el método de los elementos finitos, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Jun-2007. Ganador del Concurso mejores trabajos de grado XVII versión de la Universidad Nacional de Colombia.
- 📖 S. Puerto (2008), Automatización del proceso de generación de mallas en el método de los elementos finitos para el cálculo de esfuerzos en túneles y su validación mediante el método de las capas múltiples, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Jul-2008.
- 📖 L.F. Cardona (2008), Simulación numérica del proceso de transferencia de calor en cables sometidos a corriente eléctrica, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Dic-2008.
- 📖 P.J. Medina (2008), Programa de diseño de elementos de concreto reforzado y sección transversal poligonal, sometidos a flexocompresión biaxial mediante métodos numéricos, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Dic-2008.
- 📖 C. Corredor (2009), Simulación numérica y comparación analítica y experimental de la distribución de esfuerzos en láminas con orificios sometidas a tensión, *Tesis de pregrado en Ingeniería Civil*, Jul-2009.

TESIS DE POSTGRADO DIRIGIDAS Y TERMINADAS

- 📖 L. Rivero (2002), Metodología para el Análisis de Losas de Cimentación considerando Interacción Suelo Estructura, *Tesis de Maestría en Estructuras*.
- 📖 R. Guio (2002), Análisis de Estabilidad Elástica de Láminas de Acero mediante un Modelo Físico y Numérico con el MEF. Parte I, *Tesis de Maestría en Estructuras*.
- 📖 I. Guzmán (2002), Ejemplos de Estabilidad Elástica en Barras y Placas, *Trabajo final de Especialización en Estructuras*.
- 📖 X. Hurtado (2008), Comportamiento de conectores de cortante tipo tornillo grado dos (2) para un sistema de sección compuesta ante la sollicitación de corte directo, *Tesis de Maestría en Estructuras* (codirector).
- 📖 R. Graffe (2010), Simulación del proceso de fractura de vigas de concreto simple mediante modelos de fisura cohesiva, *Tesis de Maestría en Estructuras*.

- 📖 M. Caicedo (2010), Modelación numérica con elementos finitos del concreto reforzado con fibras cortas mediante un modelo constitutivo de daño – plasticidad. *Tesis de Maestría en Estructuras*. Distinción Meritoria.
- 📖 L. Herrera (2011), Modelación numérica del concreto simple con elementos finitos usando un modelo constitutivo de daño. *Tesis de Maestría en Estructuras*. Jun-2011
- 📖 L. Rodríguez (2011), Modelación numérica del concreto simple con elementos finitos usando un modelo constitutivo de plasticidad. *Tesis de Maestría en Estructuras*. Jun-2011. Distinción Meritoria

TESIS DE MAESTRÍA DIRIGIDAS EN CURSO

- 📖 R. Parra, Optimización topológica aplicada a problemas de elasticidad bidimensional usando elementos finitos, *Tesis de Maestría en Estructuras*.
- 📖 C. Ávila, Simulación numérica del proceso de fractura en vigas de concreto simple mediante modelos de fisura distribuida, *Tesis de Maestría en Estructuras*.
- 📖 M. Aristizabal, Formulación alternativa en el marco de la mecánica del medio continuo, del problema de elasticidad en el espacio euclidiano. *Tesis de la Maestría de Investigación en Ingeniería - Estructuras*.
- 📖 P. López, Simulación numérica de vigas en concreto reforzado con barras longitudinales, transversales y fibras cortas de acero mediante el método de los elementos finitos. *Trabajo Final de Maestría de Profundización en Ingeniería - Estructuras*.
- 📖 F. Noy, Programa didáctico a código abierto para la enseñanza del análisis dinámico de estructuras. *Tesis de la Maestría de Investigación en Ingeniería - Estructuras*.

TESIS DE DOCTORADO DIRIGIDAS EN CURSO

- 📖 F. Lamus, Modelo numérico del comportamiento inelástico del concreto reforzado con fibras cortas de acero. *Tesis de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales*.
- 📖 M. Estrada, Modelo numérico micromecánico del proceso de fractura de estructuras fabricadas con bambú Guadua angustifolia. *Tesis de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales*. Desde Ago-2011
- 📖 C. Takeuchi, Caracterización mecánica del bambú guadua laminado para uso estructural. *Tesis de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales*. Desde Ago-2011

PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- 📖 Participación como Estudiante de Doctorado en el Grupo de investigación "Resistencia de Materiales y Estructuras en Ingeniería", reconocido como Grupo de Investigación Consolidado de Cataluña (SGR2005-00084), desde septiembre de 2003. La actividad principal del grupo consiste en la simulación numérica de problemas de la mecánica de sólidos y fluidos en Ingeniería.
- 📖 Investigador del grupo Análisis, Diseño y Materiales – GIES de la Universidad Nacional de Colombia de categoría A según Conciencias desde agosto de 2006 a la fecha.

- Director del grupo Análisis, Diseño y Materiales – GIES de la Universidad Nacional de Colombia de categoría A según Conciencias desde septiembre de 2010 a enero de 2011.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Título del proyecto: *Causas del Colapso del Puente Argelino Durán Quintero*. Entidad financiadora: Instituto Nacional de Vías (Colombia), Entidad participante: Universidad Nacional de Colombia. Investigador principal: Rubén Darío Acosta. Numero de participantes: 3. Tipo de participación: coinvestigador. Actividad realizada: análisis lineal y no lineal del puente con el fin de determinar las condiciones de servicio y de colapso. Periodo: 01/02/2000 – 01/08/2000.
- Título del proyecto: *Desarrollo de una metodología para la evaluación y predicción numérica del fallo material de estructuras de construcción total o parcialmente constituidas o reforzadas por materiales compuestos* (Ref.: BIA2004-02080). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología de España, Plan Nacional de I+D+i (2004-2007). Entidad Participante: Universidad Politécnica de Cataluña. Investigador principal: Juan Antonio Sobrino Almunia. Numero de participantes: 5. Periodo: 13/12/2004 - 12/12/2007.
- Título del proyecto: *Aplicación de la metodología de discontinuidades fuertes de continuo a la simulación numérica del proceso de fractura en paneles de concreto reforzado sometidos a cortante*. Entidad participante y financiadora: DIB - Universidad Nacional de Colombia. Investigador principal: Dorian L. Linero S. (pendiente). Código del proyecto 6430.
- Título del proyecto: *Simulación numérica del proceso de formación y propagación de fisuras en estructuras de concreto reforzado con fibras cortas*. Código DIB-8008093. Entidad Financiadora: DIB Universidad Nacional de Colombia, Convocatoria Nacional de Investigación 2008, modalidad 1: Apoyo a través de proyectos a grupos de investigación consolidados (clasificados en categoría A en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología). Investigador principal: Dorian L. Linero. Dedicación: 2h/semana. Coinvestigadores: Fabián Lamus, Manuel Caicedo. Periodo: 15/08/08 – 14/08/08. Valor financiado: \$30,000,000.
- Título del proyecto: *Modelación numérica del concreto simple con elementos finitos usando un modelo constitutivo de plasticidad*. Código DIB-8008109. Entidad financiadora: DIB - Universidad Nacional de Colombia, Convocatoria apoyo a tesis de programas de posgrado - año 2008, Modalidad: Especialidades en el área de la salud y Maestrías en cualquier área. Investigador principal: Dorian L. Linero. Dedicación: 2h/semana. Coinvestigador: Luis E. Rodríguez. Periodo: 15/08/08 – 14/08/08. Valor financiado: \$8,800,000.
- Título del proyecto: *Comportamiento de morteros adicionados con catalizador de craqueo catalítico usado (FCC)*. código 7012. Entidad financiadora: DIB - Universidad Nacional de Colombia, Convocatoria Nacional de Investigación 2008. Modalidad 4. apoyo a nuevos docentes investigadores de la universidad nacional de Colombia a través de proyectos. Investigador principal: Janeth Torres. Coinvestigador: Dorian L. Linero. Dedicación: 2h/semana. Periodo: 15/08/08 – 14/08/08. Valor financiado: \$15,000,000.

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN ORGANIZADAS

- I Curso de introducción al manejo de SAP2000. Duración: 20 horas. Dirigido a: Estudiantes de Ingeniería Civil. Entidad organizadora: Unidad Académica de Estructuras – Departamento de Ingeniería Civil - Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. Fecha: Feb-1999.

- 📖 II Curso de introducción al manejo de SAP2000. Duración: 14 horas. Dirigido a: Estudiantes de Ingeniería Civil. Entidad organizadora: Unidad Académica de Estructuras – Departamento de Ingeniería Civil - Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. Fecha: Jul-1999.
- 📖 VI Congreso Colombiano de Elementos Finitos y Modelación Numérica. Entidad organizadora: Departamentos de Ingeniería Civil e Ingeniería Mecánica - Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. Fecha: May-2002.
- 📖 I Taller de ANSYS. Dirigido a: estudiantes de postgrado en Estructuras. Entidad organizadora: Unidad Académica de Estructuras – Departamento de Ingeniería Civil - Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. Intensidad: 2 horas/semana. Duración: 9 de abril al 30 de julio de 2007.
- 📖 VII Congreso Colombiano de Modelamiento Numérico. Universidad de los Andes, Bogotá, 12 al 14 de Agosto de 2009.

COMISIONES ESPECIALES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Evaluación estructural de los edificios gubernamentales de la población de Santa Rosa de Cabal después del evento sísmico del 25 de enero de 1999, del 27-ene-1999 al 31-ene-1999.

Dorian Luís Linero Segrera

Bogotá, septiembre de 2011.