

CURRICULUM VITAE DE: Julio Flórez-López

Septiembre 1999

Información personal:

Nombre: Julio FLOREZ LOPEZ,
Fecha de nacimiento: 3 de agosto de 1958,
Nacionalidad: Venezolana,
Dirección personal: Urbanización Santa Maria norte, calle Los Jabillos 1-32, Mérida 5101 VENEZUELA.,
Estado civil Casado, tres hijos
Teléfono: (074) 440131,
Dirección profesional: Departamento de Estructuras, Facultad de Ingeniería, Av. Tulio FEBRES CORDERO, Mérida 5101, VENEZUELA.,
Teléfono: (074) 402862, 402873
Fax: (074) 402947, 402873, 402869
Correo electrónico iflorez@ing.ula.ve

Idiomas:

Español, Francés, Inglés,

Estudios realizados:

Bachiller en ciencias: Colegio Monseñor Silva, Mérida VENEZUELA 1969-1974

Ingeniero Civil de la Universidad de los Andes, Mérida VENEZUELA. 1975-1980.
Clasificado segundo de un grupo de 52 estudiantes.

D.E.A. (Diplome d'Etudes Approfondies) en Mecánica Aplicada a la Construcción.
Mención "Bien", Universidad Pierre et Marie CURIE, París FRANCIA. 1984-1985.

Doctor de la Universidad Pierre et Marie CURIE en Mecánica Aplicada. Mención "Très Honorable". 1985-1989.

Áreas de interés en investigación:

Modelado y simulación del comportamiento de sólidos y estructuras. Métodos numéricos en ingeniería. Teoría del daño y sus aplicaciones en problemas de ingeniería sísmica,.

Cargos desempeñados:

Profesor invitado. Departamento de Mecánica Estructural y Construcciones Industriales. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid,

España Septiembre 1998-Agosto 1999. Beca del Ministerio de Educación y Cultura de España.

Coordinador del sector Ingeniería de CeCALCULA (Centro Nacional de Supercomputación), Parque Tecnológico de Mérida desde noviembre 1996

Profesor titular. Departamento de Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, VENEZUELA. Desde Marzo 1996

Creador y Coordinador del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas. Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes. Desde abril 1994.

Secretario y miembro fundador de la Sociedad Venezolana de Métodos Numéricos en Ingeniería. Desde 1993.

Coordinador de la Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Octubre 1992-Marzo 1995.,

Jefe del Departamento de Estructuras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Febrero 1992-October 1992.

Ingeniero investigador en proyectos aplicados. Laboratoire de Mécanique et Technologie. Cachan, FRANCIA. Enero 1989 - agosto 1989.

Investigador. Laboratoire de Mécanique et Technologie. Cachan, FRANCIA. 1985-1988.

Profesor instructor. Departamento de Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, VENEZUELA. 1981-1984.

Profesor contratado a tiempo convencional. Departamento de Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, VENEZUELA. 1981.

Ingeniero de proyectos en la sección técnica del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Mérida, VENEZUELA. 1981.

Conferencista invitado:

Seminarios de grupo:

EDF (Electricidad de Francia) Paris, Francia, 1987

Laboratoire de Mécanique et Technologie, Universidad de Paris VI, Francia, 1990

IMME Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela 1994

ETSII Universidad Politécnica de Madrid, España, 1997

CIMNE Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España, 1998

ETSII Universidad de Sevilla, España, 1999

Congresos Nacionales:

Primer seminario venezolano de métodos numéricos en Ingeniería, Caracas, Venezuela, 1992

Congresos Internacionales:

International Conference on Numerical Methods and Applied Sciences, Puerto Ordaz, Venezuela, 1998

Arbitro de las siguientes revistas científicas

Boletín del IMME desde 1993

European Journal of Mechanics en 1995

International Journal of Solids and Structures en 1997-98

Estadías de investigación (postdoctoral) en el extranjero:

Laboratoire de Mécanique et Technologie, Cachan, Francia (Enero 1991, Diciembre 1991, Junio-Julio 1992).

Departamento de Mecánica Estructural y Construcciones Industriales, ETSII Universidad Politécnica de Madrid, España (septiembre 1998-agosto 1999)

13 Tesis de postgrado dirigidas en Ingeniería Estructural o Matemáticas aplicadas:

Artículos publicados en memorias de congresos internacionales o congresos nacionales de otros países:

1) A. BENALLAL, J. FLOREZ LOPEZ y G. GEYMONAT, "A two-fields finite element formulation in continuum damage mechanics". 3th international conference on numerical methods for non-linear problems. Dubrovnik, YUGOSLAVIA 1986.

2) A. BENALLAL, J. FLOREZ LOPEZ Y G.GEYMONAT, "Continuum damage mechanics and Nash non-cooperative equilibria: Numerical implications". 4th international conference on numerical methods in fracture mechanics. San Antonio, U.S.A. 1987.

3) R. BILLARDON Y J. FLOREZ LOPEZ, "On a damage-softening model with progressive localization", II Pan American Congress of Applied Mechanics, Valparaiso, CHILE 1991.

- 4) J. FLOREZ LOPEZ, "Análisis de estructuras aporticadas mediante la mecánica de la degradación". XXV Jornadas Sul Americanas de Engenharia Estrutural, Porto Alegre, BRASIL 1991.
- 5) A. CIPOLLINA, R. FEBRES CEDILLO, J. FLOREZ LOPEZ, "A model of plasticity coupled to damage for RC frames". X World Conference on Earthquake Engineering, Madrid, ESPAÑA 1992.
- 6) A. CIPOLLINA, J. FLOREZ LOPEZ, A. LOPEZ INOJOSA, "Un modelo simplificado de daño para pórticos de concreto armado" VIII Seminario Latinoamericano de Ingeniería Sísmica/ I Jornadas Andinas de Ingeniería Estructural. Mérida VENEZUELA 1993.
- 7) J. FLOREZ LOPEZ, A. LOPEZ INOJOSA, "Análisis numérico de modelos simplificados de daño" VIII Seminario Latinoamericano de Ingeniería Sísmica/ I Jornadas Andinas de Ingeniería Estructural. Mérida VENEZUELA 1993.
- 8) F. SARMIENTO CARRAQUERO, J. FLOREZ LOPEZ, "La homogeneización aplicada a la mampostería" VIII Seminario Latinoamericano de Ingeniería Sísmica/ I Jornadas Andinas de Ingeniería Estructural. Mérida VENEZUELA 1993.
- 9) M. PUGLISI, J. FLOREZ LOPEZ, "Lumped damage models for oligocyclic fatigue in RC frames" Localized damage 94: Computer aided assessment and control, Udine, ITALIA, 1994
- 10) A. RAMIREZ, A. LOPEZ-INOJOSA, J. FLOREZ-LOPEZ, "A finite element for the simulation of earthquake damage in RC frames" Memorias de: Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS 96), Mérida Venezuela Marzo 1996.
- 11) A. LOPEZ-INOJOSA, A. RAMIREZ, J. FLOREZ-LOPEZ, "A finite element for damage simulation in RC frames". Memorias de: European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS 96), Paris, France September 1996.
- 12) A. BENDITO, E. THOMSON, J. FLOREZ-LOPEZ, "Fatiga oligocíclica en elementos estructurales de concreto armado". Memorias de: XXVIII Jornadas Sul-Americanas de Engenharia Estrutural, Sao Paulo, Brasil Septiembre 1997.
- 13) P. INGLESSIS, G. GOMEZ, G. QUINTERO, J. FLOREZ-LOPEZ, "Modelo para la simulación del roceso de daño en pórticos de acero". Memorias de: XXVIII Jornadas Sul-Americanas de Engenharia Estrutural, Sao Paulo, Brasil Septiembre 1997.
- 14) J. FLOREZ LOPEZ, "Nuevos métodos para el análisis sísmico de estructuras basados en la mecánica de la fractura" Memorias de: Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS 98), Puerto Ordaz, Venezuela Marzo 1998. Conferencia invitada.

15) J. FLOREZ LOPEZ y C. QUINTERO FEBRES, "Modelado de la degradación de adherencia en elementos de concreto armado sometidos a cargas cíclicas" Memorias de: Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS 98), Puerto Ordaz, Venezuela Marzo 1998.

16) R. GARCIA, J. FLOREZ LOPEZ y M. CERROLAZA, "A new model of non-local damage for bidimensional media using the BEM" Memorias de: Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS 98), Puerto Ordaz, Venezuela Marzo 1998.

17) A. CARNICERO, R. PERERA, J. FLOREZ LOPEZ Y E. ALARCON., "Computational Model for Local Damage Assessment of Structures" Memorias de: EU-JAPAN Workshop on Seismic Risk. Chania, Grecia Marzo 1998

18) P. INGLESSIS, C. QUINTERO y J. FLOREZ LOPEZ, "Modelling of the behavior of frames by using concepts of fracture and damage mechanics" 11 European Conference on Earthquake Engineering, Paris, Francia Septiembre 1998.

19) A. BENALLAL, J. FLOREZ LOPEZ Y G.GEYMONAT, "Une formulation variationnelle a deux champs pour l'élasticité avec endommagement isotrope" 8eme Congrès Français de Mécanique. Nantes, FRANCIA 1987.

20) J. FLOREZ LOPEZ, "Functional formulation of damage mechanics: Uniqueness and stability", X Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. Rio de Janeiro, BRASIL 1989.

21) R. PICON RODRIGUEZ y J. FLOREZ LOPEZ, "Implementación en ABAQUS del modelo histerético de daño considerando fatiga de bajo ciclaje para pórticos de concreto armado. 1er Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, ESPAÑA 1999.

22) M.-E. MARANTE y J. FLOREZ LOPEZ, "Modelos de daños en elementos estructurales sometidos a flexo-compresión biaxial. 1er Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, ESPAÑA 1999.

23) R. PERERA, A. CARNICERO, E. ALARCON y J. FLOREZ LOPEZ, "Modelización simplificada de la degradación en estructuras. 1er Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, ESPAÑA 1999.

24) M. CERROLAZA, R. GARCIA y J. FLOREZ LOPEZ, "Boundary Elements in Non-Local Damage Mechanics". BEM99 Conference, Londres, Reino Unido, Julio 1999.

Artículos publicados en memorias de congresos nacionales de Venezuela:

1) J.FLOREZ LOPEZ, "Análisis numérico de estructuras elasto-plásticas degradables". En Métodos Numéricos en Ingeniería. Editorial edit, Caracas 1993. Primer seminario venezolano de métodos numéricos en Ingeniería.

2) J. FLOREZ LOPEZ, "Simulación numérica del comportamiento cíclico de estructuras de concreto armado". Memorias del II Congreso Venezolano de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Maracaibo 1994.

3) M. PUGLISI y J. FLOREZ LOPEZ, "Modelado de la fatiga oligocíclica en estructuras de concreto armado" Memorias del II Congreso Venezolano de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Maracaibo 1994.

4) A. LOPEZ INOJOSA y J. FLOREZ LOPEZ "Influencia de la no-linealidad geométrica en el modelado del colapso de estructuras aperticadas" Memorias del II Congreso Venezolano de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Maracaibo 1994.

Otros congresos:

1) A. BENALLAL, R. BILLARDON, J. FLOREZ LOPEZ Y G. GEYMONAT, "Continuum damage mechanics: Some associated numerical problems". First international conference on industrial and applied mathematics. Paris, FRANCIA 1986.

2) J. FLOREZ LOPEZ, "Sur un critère de stabilité en élasticité couplée à l'endommagement". Journées du L.M.T. 1988, Modélisation et simulation des comportements non linéaires des matériaux et structures. Les Hellandes, FRANCIA 1988.

3) J. FLOREZ LOPEZ, "La mecánica de la degradación: Un instrumento para la previsión de la fisuración y el colapso de las estructuras" Segundas Jornadas Científico-técnicas de la Facultad de Ingeniería. Mérida, VENEZUELA 1989.

4) A CIPOLLINA, R. FEBRES CEDILLO y J. FLOREZ LOPEZ "Modelo simplificado de la mecánica de la degradación para pórticos de concreto armado". III Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería Universidad de los Andes, Mérida, VENEZUELA, 1992.

5) J. FLOREZ LOPEZ y F. SARMIENTO CARRASQUERO, "Modelado de muros heterogéneos usando técnicas de homogeneización". III Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería Universidad de Los Andes, Mérida, VENEZUELA, 1992.

6) A. RAMÍREZ y J. FLÓREZ-LÓPEZ, "Dynamic Analysis of Simplified Damage Models for Frames" Third U.S. National Congress on Computational Mechanics, Dallas, Texas, U.S.A., 1995.

Monografías:

1) J. FLOREZ LOPEZ y C. QUINTERO, "Comportamiento de las juntas de esquina sometidas a cargas que las cierran". Tesis para optar al título de Ingeniero Civil. Universidad de los Andes, Mérida, VENEZUELA 1980.

2) J. FLOREZ LOPEZ, "Chargements non-proportionnels en plasticité et viscoplasticité" Tesis para optar al D.E.A. (Diplome d'Etudes Approfondies) en Mecánica Aplicada a la Construcción. Université Pierre et Marie CURIE, Paris, FRANCIA 1985.

3) J. FLOREZ LOPEZ "Elasticité couplée à l'endommagement, Formulation, Analyse Théorique et Approximation Numérique". Tesis para optar al título de doctor de la Universidad Pierre et Marie CURIE en Mecánica. Université Pierre et Marie CURIE. Paris, FRANCIA 1989.

4) J. FLOREZ LOPEZ "Plasticidad y fractura en estructuras aporticadas" Monografías de Ingeniería Sísmica IS-35 Editor: A.H. BARBAT. CINME- Universidad Politecnica de Cataluña, España 1999.

Publicaciones en revistas arbitradas e indexadas venezolanas:

1) J. FLOREZ LOPEZ, "Análisis de estructuras aporticadas mediante la mecánica de la degradación". Boletín técnico del Instituto de Materiales y Modelos Estructurales, Universidad Central de Venezuela Vol. 81, No1 Marzo 1994.

Publicaciones en revistas arbitradas e indexadas internacionales:

1) A. BENALLAL, J. FLOREZ LOPEZ Y G.GEYMONAT "Sur une formulation variationnelle a deux champs en élasticité couplée à l'endommagement" Comptes rendus à l'Academie de Sciences de Paris, t. 305, série II, p. 1131-1136, 1987.

2) J. FLOREZ LOPEZ "Modelos de daño concentrado para la simulación del colapso de pórticos planos". Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería. Vol. 9, Nº 9, p.143-159, 1993.

3) J. FLOREZ LOPEZ, "Calcul simplifié des portiques endommageables". Revue Européenne des Eléments Finis/European Journal of Finite Elements. Vol. 2 -nº1, p. 47-74, 1993.

4) J. FLOREZ LOPEZ, A. BENALLAL, G. GEYMONAT, R. BILLARDON "A two-field finite element formulation for elasticity coupled to damage". Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. Vol 114, nº3-4, 1994.

5) A. CIPOLLINA, J. FLOREZ LOPEZ, "Modelos simplificados de daño en pórticos de concreto armado". Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería. Vol 11, 1, 3-22, 1995

6) A. CIPOLLINA, A. LOPEZ INOJOSA, J. FLOREZ LOPEZ, "A simplified damage mechanics approach to nonlinear analysis of frames". Computers and Structures Vol 56, No6, 1113-1126, 1995.

- 7) J. FLOREZ LOPEZ, "A simplified model of unilateral damage for RC frames" Journal of Structural Engineering ASCE. Vol 121, No 12, Dec 1995.
- 8) J FLOREZ LOPEZ, "Un modelo del comportamiento histeretico de elementos de concreto armado basado en la teoría de daño concentrado". Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería. Vol 12, No 4, 1996
- 9) J FLOREZ LOPEZ, "Frame analysis and continuum damage mechanics". European Journal of Mechanics Vol 17, No 2, 1998.
- 10) P. INGLESSIS, G. GOMEZ, G. QUINTERO and J FLOREZ LOPEZ, "Modelos simplificados de daño para el análisis de estructuras de acero" Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería. Vol 14, No3, 1998.
- 11) E. THOMSON, A. BENDITO and J FLOREZ LOPEZ "Simplified model of low cycle fatigue for RC frames" Journal of Structural Engineering ASCE . Vol 124, No9, 1998
- 12) P. INGLESSIS, G. GOMEZ, G. QUINTERO and J FLOREZ LOPEZ, "Model of damage for steel frame members" Engineering Structures. Vol 21, No 10, 954-964, 1999.
- 13) R. GARCIA, J. FLOREZ-LOPEZ, M. CERROLAZA, "A boundary element formulation for a class of non-local damage models" International Journal of Solids and Structures. Vol 36, No 24, 3617-3638 1999
- 14) M:E. PERDOMO, A. RAMIREZ, J. FLOREZ-LOPEZ, "Simulation of damage in RC frames with variable axial forces" Earthquake Engineering & Structural Dynamics Vol 28 No3 1999
- 15) M. CERROLAZA, R. GARCÍA, J. FLÓREZ LÓPEZ "Análisis de esfuerzos en dominios bidimensionales utilizando un modelo de daño no local y el método de los elementos de contorno" Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería (en prensa)