

CURRICULUM VITAE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0602-8245>

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: **NIGRO**
Nombres: **NORBERTO MARCELO**
Lugar de nacimiento: **CAPITAL FEDERAL**
Fecha de nacimiento: **4 SETIEMBRE 1958**
Nacionalidad: **ARGENTINO**
Estado Civil: **CASADO**
Documento de identidad: **DNI 12.277.151**
Dirección particular: **MACIA 4031 – SANTO TOME – SANTA FE**
Dirección laboral: **GUEMES 3450 (3000) SANTA FE**
Teléfono: **(0342) 4559175**
E-mail: **nnigro@intec.unl.edu.ar**
Grupo Sanguíneo: **0 +**

2. TÍTULOS ACADÉMICOS Y ESPECIALIZACIÓN

INGENIERO MECANICO, UNIVERSIDAD.TECNOLOGICA NACIONAL . FAC. REGIONAL BUENOS AIRES, Diciembre 1985

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA, UNIVERIDAD NACIONAL DE CORDOBA Director: Dr. Sergio Idelsohn, Tesis doctoral: SIMULACION NUMERICA DE PROBLEMAS DE MECANICA DE FLUIDOS POR ELEMENTOS FINITOS, Setiembre 1993. **Doctorado acreditado A, CONEAU Resolucion 452/12**

ESTUDIOS POSTDOCTORALES

MINNESOTA SUPERCOMPUTER INSTITUTE - UNIVERSITY OF MINNESOTA, Director: Prof. Tayfun E. Tezduyar, Tema de trabajo: CFD BY SUPERCOMPUTERS, 1994-1995

ESPECIALIZACION

GRS, MUNCHEN JULIO 2010 – Capacitación en el uso del software Athlet para simulación de operación de plantas nucleares

3. SITUACION LABORAL

3.1. Cargos docentes

PROFESOR ASOCIADO Ordinario, Dedicación SIMPLE, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL, OCTUBRE 2006 y CONTINUA

Categoría en el programa de incentivos: **1, Resolución 2475 del 28/03/2011**

3.2 Cargo de investigación

INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL CONICET (Legajo 3568)

DESDE 01 ENERO 2014 Y CONTINÚA

Ingreso a la carrera del investigador del CONICET : 1/12/1995

3.2 Cargo de gestión

- Vicedirector del Centro de Investigaciones en Métodos Computacionales (CIMEC) por Resolución Conicet P 1142/15
- Presidente del Directorio del Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM según resolución de Directorio del Conicet 1069/18 de fecha 12 y 13 de Junio de 2018 y según consta en la Asamblea General Ordinaria realizada el 22 de Mayo de 2018 y en el Acta Nro 82 del Directorio de fecha 22 de Junio de 2018. Cargo renovado en 2020 y nuevamente renovado en 2022 hasta el 21 Junio 2024.

4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CON DIRECCIÓN O PARTICIPACIÓN

Período: 2021-2024

Tema: pseudo-DNS: MODELO MULTI-ESCALA PARA LA SIMULACIÓN DE FLUJOS TURBULENTOS

Código: PICT-2020-SERIE A-01601

Director: Axel Eduardo Larreteguy

Integrante del grupo responsable

Monto: \$ 2,383,920

Período: 2021-2024

Tema: Desarrollo de una plataforma computacional para aplicaciones de spray líquidos en la industria

Código: CAI+D 2020 TIPO PIC, 50620190100132LI

Director: N. Nigro

Monto: 450.000

Expediente REC-1049599-20

Período: 2021-2022

Tema: Desarrollo y optimización de un vehículo de carga híbrido Diesel eléctrico - VCH1

Código: PROYECTO ASACTEI INNOVACION PRODUCTIVA CODIGO DEL PROYECTO IP-2019-0021 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Santa Fe.

Monto del subsidio: 1198000 Pesos

Comitente: Bounous S.A.

Director del Proyecto: Mario Bounous

Función en el proyecto: Director técnico responsable

Período: 2021-2022

Tema: Optimización del diseño y funcionamiento de una secadora a spray para leche de cabra de baja escala a partir del análisis estructural de sus componentes, la simulación computacional de su funcionamiento y la validación del mismo a partir de la construcción de un prototipo.

Código: PROYECTO ASACTEI INNOVACION PRODUCTIVA CODIGO DEL PROYECTO IP-2019-0037 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Santa Fe.

Monto del subsidio: 2401500 Pesos

Comitente: Solari S.A.

Director del Proyecto: Héctor Solari

Función en el proyecto: integrante del grupo responsable

Período: 2020-2022

Tema: LABORATORIO VIRTUAL DE ENSAYO DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA (MCI)

Convenio CIMEC-YTEC (REC-1027413-20)

Monto del subsidio: 15400000 Pesos

Comitente: YTEC S.A.

Director del Proyecto: Norberto Nlgro

Período: 2019-continua

Tema: Simulación computacional de flujos particulados turbulentos aplicados a sistemas fluido-sólido y fluido-fluido

Código: PICT-2018-03106

Director: Santiago Marquez Damián

Función: INTEGRANTE DEL GRUPO RESPONSABLE

Monto: 1.845.000

Período: 2018-2021

Tema: Understanding of the Physics of Wind Turbine and Rotor Dynamics through an Integrated Simulation Framework

Código: (<https://www.upwards-wind.eu/partners/>)

Director del Proyecto por Argentina: Alberto Cardona

Función en el proyecto: Integrante del grupo responsable, area CFD

Monto del subsidio: aprox. 200.000 euros.

Período: 2019-2020

Tema: Optimización del modelo matemático de Unimap para mejorar la precisión del sistema a partir de la simulación compucional mediante Dinamica de Fluidos Computacional

Código: PROYECTO ASACTEI INNOVACION PRODUCTIVA CODIGO DEL PROYECTO IP-2018-0057

Resolucion Acta 11/18 del Minisiterio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Productiva de la provincia de Santa Fe.

Monto del subsidio: 2020828 Pesos

Comitente: Gonzalo Slaboch (Acronex)

Director del Proyecto: Gonzalo Slaboch

Función en el proyecto: DIRECTOR TECNICO RESPONSABLE

Periodo 2018-2018

Tema: Organizacion de las Jornadas sobre Motores Termicos y Lubricantes (MTL 2018)

Rol: Presidente del Comité Organizador del Evento

Subsidios:

- reunion cientifica de ANPCyT Codigo RC-2017-0296, 30000 Pesos
- RC Conicet 2018, 100000 Pesos.
- Ministerio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Productiva de Santa Fe ASACTEI, Codigo E-2018-0051 por 25000 Pesos

Período: 2017-2018

Tema: Optimizacion del diseño y funcionamiento de una desnatadora de baja escala a partir de un analisis estructural de sus componentes, la simulacion computacional de su funcionamiento y la validacion del mismo a partir de la construccion de un prototipo.

Código: PROYECTO ASACTEI INNOVACION PRODUCTIVA CODIGO DEL PROYECTO IP-2016-0024

Resolucion 121 del 30 Diciembre de 2016 del Minisiterio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Productiva de la provincia de Santa Fe.

Monto del subsidio: 734224 Pesos

Comitente: SOLARI S.A.

Director del Proyecto: HECTOR SOLARI

Función en el proyecto: DIRECTOR TECNICO RESPONSABLE

Período: 2017-2018

Tema: Desarrollo de un prototipo de una maquina mezcladora de fertilizantes.

Código: PROYECTO ASACTEI INNOVACION APLICADA A PYMES 1010-009-16

Resolucion 121 del 30 Diciembre de 2016 del Minisiterio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Productiva de la provincia de Santa Fe.

Monto del subsidio: 90000 Pesos

Comitente: DESARROLLOS DE EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.

Director: N. NIGRO

Función: DIRECTOR RESPONSABLE

Período: 2017-continua

Tema: Metodos numericos para el tratamiento de interfaces en sistemas multifasicos

Código: PICT-2016-2908

Director: D. RAMAJO

Función: INTEGRANTE DEL GRUPO RESPONSABLE

Fechas: 6/2017 a 6/2020

Monto: 850.000

Período: 2017-continua

Tema: Mecánica de fluidos computacional de sistemas multifásicos complejos con aplicación a problemas industriales

Código: CAI+D TIPO PIC, 50420150100067LI

Director: D. RAMAJO

Función: CODIRECTOR RESPONSABLE

Fechas: 3/2017 a 3/2020

Monto: 90.000

Período: 2014-2018

Tema: METODOS NUMERICOS EFICIENTES PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE FLUJOS COMPLEJOS.

Código: PICT-2013 0830

Director: N. NIGRO

Función: DIRECTOR RESPONSABLE

Período: 2013-2017

Tema: COMBINACIÓN DE METODOLOGÍAS EULERIANAS PARA RESOLVER FLUJOS MULTIFÁSICOS Y MULTIFLÚIDOS EN FORMA EFICIENTE.

Código: CAI+D TIPO A, PI 501 201101 00435 LI

Director: N. NIGRO

Función: DIRECTOR RESPONSABLE

Período: 2012- 2017

Institución otorgante: UNIV. NAC. DEL COMAHUE

Tema:Desarrollo de Motores y Compresores Rotativos (Etapa IV)

Función: DIRECTOR EXTERNO
Resolucion 0746 del 12 de Junio 2012, Universidad Nacional del Comahue

Periodo : 2011-2014
Titulo del proyecto: Metodos numericos Eulerianos-Lagrangianos para resolver flujos con interfases (Combined Eulerian and Lagrangian numerical methods to solve fluid flow with interfaces)
Convocatoria: COOPERACION INTERNACIONAL CON BRASIL, CONICET – FAPESP (2010)
Beneficiarios: Gustavo Buscaglia (FAPESP) Norberto Nigro (CONICET)
Función: DIRECTOR POR CONICET

Periodo : 2011
Titulo del proyecto: Validación y Optimización de la tecnología de cosecha de frutos por pulso de aire de frecuencia variable.
Convocatoria: Programa 1: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE 2010 Instrumento 1.1 PROMOCIÓN DE LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA ENTRE EL SISTEMA PRODUCTIVO Y EL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA PROVINCIA
Beneficiario: Angers SRL
Función: INTEGRANTE – INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2010-2013
Tema: RESOLUCION DE FLUJOS MULTIFASICOS MEDIANTE MECANICA COMPUTACIONAL
Código: PICT 1645/2008 - ANPCyT - FONCyT
Director: N. NIGRO
Función: DIRECTOR RESPONSABLE

Período: 2009-2012
Tema: MECANICA COMPUTACIONAL EN MEDIOS HETEROGENEOS
Código: CAI+D TIPO II, PI 65-333
Director: N. NIGRO
Función: DIRECTOR RESPONSABLE

Período: 2008-2009
Tema: SISTEMAS AUTOMATICOS DE CONTROL, MODELADO, SIMULACION, ANALISIS Y DISEÑO
Código: 1ING228 (RES. C.S. 945/2008) FCEIA-UNR
Director: S. JUNCO
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2005-2007
Tema: DISEÑO A FATIGA Y A DESGASTE DE VÁLVULAS EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
Código: PID2003-00398 DIVA - ANPCyT - FONCyT
Director: A. CARDONA
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2005-2006
Tema: MECANICA COMPUTACIONAL EN PROBLEMAS DE MULTIFISICA
Código: PIP 5271 - CONICET

Director: S. IDELSOHN
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2005-2007
Tema: LABORATORIO VIRTUAL PARA EL ANÁLISIS Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE PROBLEMAS MULTIFÍSICOS BASADOS EN ECUACIONES DIFERENCIALES ACOPLADAS
Código: PICT 12-14573/2003 – LAMBDA - ANPCyT - FONCyT
Director: S. IDELSOHN
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2004-2005
Tema: CLUSTER DEL LITORAL: RED DE LABORATORIOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA FÍSICO-MATEMÁTICA APLICADOS A LA INGENIERÍA
Código: PME-CLUSTER, PME 209 - ANPCyT - FONCyT
Director S. IDELSOHN
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2004-2009
Institución otorgante: UNIV. NAC. DEL COMAHUE
Tema: MOTOR ROTATIVO DE COMBUSTION A VOLUMEN CONSTANTE(Etapa Motor I y Compresor I)
Función: DIRECTOR EXTERNO

Período: 2001-2003
Tema: MODELADO DE LA EMULSIFICACIÓN DE METALES EN ESTADO LÍQUIDO Y SUS EFECTOS TERMOMECAÑICOS
Código: MELT ANPCYT – FONCYT - PID 99/76
Director: A. CARDONA
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 2001-2002
Tema: CALCULO PARALELO EN PROBLEMAS DE MECANICA COMPUTACIONAL A TRAVÉS DEL USO DE UNA RED DE COMPUTADORES PERSONALES
Función: DIRECTOR POR ARGENTINA
Institución otorgante: FUNDACIÓN ANDES, PROYECTO DE COLABORACIÓN ARGENTINO CHILENA

Período: 2000-2002
Institución otorgante: UNIV. NAC. DE ROSARIO
Tema: MODELADO DE LA SIEMBRA DE PRECISION
Función: CO-DIRECTOR

Período: 1999-2003
Institución otorgante: UNIV. NAC. DEL COMAHUE
Tema: MOTOR ROTATIVO DE COMBUSTION A VOLUMEN CONSTANTE
Función: ASESOR TECNICO

Período: 1999-2001
Institución otorgante: CONICET – PIP 98
Tema: METODOS NUMERICOS EN MECANICA DE FLUIDOS
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 1998
Institución otorgante: CONICET – PEI 231/97
Tema: DISEÑO MECANICO ASISTIDO POR CFD
Función: DIRECTOR

Período: 1998-1999
Institución otorgante: AGENCIA PROMOCION CIENTIFICA
Tema: GERMEN –SIMULACION NUMERICA EN INGENIERIA MECANICA
Función: INTEGRANTE - INVESTIGADOR FORMADO

Período: 1997-1999
Institución otorgante: UTN- FRSF
Tema: Simulacion numerica de motores combustion interna
Función: Co-director

Período: 1996-1999
Código: CONICET – PID-BID 802/OC-AR Nro. 026
Tema: Simulacion numerica de procesos de colada continua
Director: S. R. Idelsohn
Función: Integrante - investigador formado

5. PUBLICACIONES

5.1. Trabajos científicos-tecnológicos publicados o aceptados para su publicación en revistas periódicas

1.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.
Título: Multigrid method and adaptive refinement techniques in elliptic problems by the finite element method.
Fuente: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING
Volúmen: 93
Número: 1-3
Páginas: 13-30
Fecha: 1991

2.- Autores: Nigro N. y Idelsohn S.
Título: Refinamiento adaptativo sobre SUPG. Un elemento de interfase.
Fuente: REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA
Volúmen: 8
Número: 4
Páginas:
Fecha: 1992

3.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.
Título: Adaptive refinement criterion for elliptic problems discretized by FEM.
Fuente: CNME
Volúmen: 9
Páginas: 729-743
Fecha: 1993

4.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: Two-phase flow in gas-stirred liquid reactors with SUPG-stabilized equal order interpolations.

Fuente: INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS

ISSN: 1097-0363

Volúmen: 19

Número: 4

Páginas: 1-22

Fecha: 1994

5.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: Fluid flows around turbomachinery using an explicit pseudo-temporal Euler FEM code

Fuente: CNME

Volúmen: 11

Páginas: 199-211

Fecha: 1995

6.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.

Título: Steady state incompressible flows using explicit schemes with an optimal local preconditioning.

Fuente: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING

Volúmen: 124

Páginas: 231-252

Fecha: 1995

7.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.

Título: Una formulación Petrov-Galerkin para la ecuación de advección-reacción-difusión

Fuente: REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA

Volúmen: 11

Número: 2

Páginas: 247-270

Fecha: 1995

8.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.

Título: Stability analysis of mixed finite element formulations with special mention to stabilized equal-order interpolations

Fuente: INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS

ISSN: 1097-0363

Volúmen: 20

Número: 8-9

Páginas: 1003-1022

Fecha: 1995

9.- Autores: Idelsohn S., Nigro N., Storti M. and Buscaglia G.

Título: A Petrov-Galerkin formulation for advection-reaction-diffusion problems

Fuente: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING

Volúmen: 136

Páginas: 27-46

Fecha: 1996

10.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: A General algorithm for Compressible and Incompressible Flows. Stability Analysis and Explicit time integration
Fuente: International Journal for Numerical Methods in Heat and Fluid Flow
Volúmen: 7
Número: 2-3
Páginas: 141-168
Fecha: 1997

11.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: CFD presenta: Compresible + Incompresible. Un matrimonio por conveniencia
Fuente: REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA
Volúmen: 13
Número: 4
Páginas: 531-546
Fecha: 1997

12.- Autores: Bonet R., Nigro N. y Storti M.,
Título: Solución de la ecuación de Berkhoff con condiciones de radiación aproximadas
Fuente: REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA
Volúmen: 13
Número: 4
Páginas: 547-558
Fecha: 1997

13.- Autores: Storti M., Nigro N. and Idelsohn S.
Título: Equal-Order Interpolations: A Unified Approach to Stabilize the Incompressible and Convective Effects
Fuente: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING
Volúmen: 143
Número: 3-4
Páginas: 317-331
Fecha: 1997

14.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: GMRES physics based preconditioner for all Reynolds and Mach number. Numerical examples
Fuente: INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS
ISSN: 1097-0363
Volúmen: 25
Páginas: 1-25
Fecha: 1997

15.- Autores: Nigro N., Storti M., Idelsohn S. and Tezduyar T.
Título: Physics based GMRES preconditioner for compressible and incompressible Navier-Stokes equations
Fuente: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING
Volúmen: 154
Páginas: 203-228
Fecha: 1998

16.- Autores: Idelsohn S., Nigro N. and Storti M.

Título: Segregation in continuous casting processes with coupled solidification and fluid flow modelling.

Fuente: International Journal of Forming Processes

Volúmen: 1

Número: 2

Páginas: 135-161

Fecha: 1998

17.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: A discrete non-local (DNL) outgoing boundary condition for diffraction of surface waves

Fuente: CNME

Volúmen: 14

Páginas: 849-861

Fecha: 1998

18.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: Condición absorbente discreta no-local(DNL)en diferencias finitas para modelos elípticos de propagación de ondas en el mar

Fuente: REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA

Volúmen: 14

Páginas: 481-500

Fecha: 1998

19.- Autores: Nigro N., Storti M. y Ambroggi L.

Título: Modelización numérica de un motor de combustión interna monocilíndrico

Publicado en: Revista Internacional de Métodos Numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería

Volúmen: 15

Número: 1

Páginas:21-54

Editorial: Universitat Politècnica de Catalunya

Lugar: España

Fecha: 1999

20.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: Condición absorbente discreta no local (DNL) en elementos finitos para modelos de propagación de ondas en el mar.

Publicado en: Revista Internacional de Métodos Numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería.

Volúmen: 15

Número: 1

Páginas: 5-20

Editorial: Universitat Politècnica de Catalunya

Lugar: España

Fecha: 1999

21.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: A discrete non-local absorbing boundary condition for exterior problems governed by Helmholtz equation.

Publicado en: International Journal for Numerical Methods in Fluids

ISSN: 1097-0363

Volúmen: 29
Páginas: 605-621
Editorial: John Wiley & Sons
Lugar: Chichester, England.
Fecha: 1999

22.- Autores: Storti M., D'Elia J., Bonet R., Nigro N., and Idelsohn S.
Título: The DNL absorbing boundary condition. Applications to wave problems
Publicado en: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.
Volúmen: 182
Número: 3-4
Páginas: 483-498
Editorial: Elsevier science
Lugar: Germany
Fecha: 2000.

23.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Non-reflective planar boundary condition based on Gauss filter
Publicado en: International Journal of Numerical Methods in Engineering.
ISSN: 0029-5981
Volúmen: 47
Páginas: 969-983
Editorial: John Wiley & Sons
Lugar: Chichester, England.
Fecha: enviado en 1999 y publicado en 2000.

24.- Autores: Nigro N., Huespe A. and Fachinotti V.
Título: Phasewise numerical integration of finite element method applied to solidification processes
Publicado en: International Journal of Heat and Mass Transfer
Volúmen: 43
Páginas: 1053-1066
Editorial: Pergamon
Lugar:
Fecha: 2000

25.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Estrategias para acelerar la convergencia del método DNL circular
Publicado en: Revista Internacional de Métodos Numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería.
Volúmen: 16
Número: 3
Páginas: 343-358
Fecha: 2000

26.- Autores: Huespe A., Cardona A., Nigro N. and Fachinotti V.
Título: Viscoplastic constitutive models of steel at high temperatures
Publicado en: Journal of Materials Processing Technology
Volúmen: 102
Número: 1-3
Páginas: 143-152
Editorial: Elsevier
Lugar:

Fecha: 2000

27.- Autores: Nigro N. and Storti M.

Título: Hot-pressing process modelling for medium density fiberboard (MDF)

Publicado en: International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences

Volúmen: 26

Número: 12

Páginas: 713-729

Editorial: Hindawi Publishing Corp.

Fecha: 2001

28.- Autores: Cardona A., Lens L. and Nigro N.

Título: Optimal Cam Design

Publicado en: Journal of Multibody System Dynamics

Volúmen: 7

Páginas: 285-305

Editorial: Kluwer Academic Publishers

Fecha: 2002

29.- Autores: Sonzogni V, Yommi A., Nigro N. and Storti M.

Título: A parallel Finite Element Program on a Beowulf Cluster

Publicado en: Advances in Engineering Software

ISSN: 0965-9978

Volúmen: 33

Número: 7-10

Páginas: 427-443

Editorial: Elsevier

Fecha : 2002

30.- Título: Non-drag forces influence in numerical simulations of metallurgical ladles,

Autores: Méndez C., Nigro N. and Cardona A.

Fuente : Journal of Materials Processing Technology

Volúmen: 160

ISSN: 0924-0136

Número: 3

Páginas: 296-305

Editorial: Elsevier

Fecha : 2005

31.- Título: Estudio de la aerodinámica exterior de vehículos mediante fluidodinámica computacional de alta performance

Autores: Storti M., D'Elía J., Franck G. Y Nigro N.

Fuente Revista de Física de la Argentina.

Editor: Vicente Capuano (APFA):

Enviado: Mayo 2004

Publicada : Noviembre 2005

32.- Título: On the efficiency and quality of numerical solutions in CFD problems using the Interface Strip Preconditioner for domain decomposition methods

Autores: Paz R., Nigro N. and Storti M

Fuente : Int. Journal for Numerical Methods in Fluids

Volúmen : 52
Número: 1
Páginas: 89-118
Editorial: Wiley & Sons.
ISSN: 1097-0363
Fecha : 2006

33.- Título: Numerical Simulation of Transient Free Surface Flows Using a Moving Mesh Technique

Autores: Battaglia L., D'Elía J, Storti M. and Nigro N.

Fuente ASME Journal of Applied Mechanics

ISSN: 0021-8936

Editor: ASME Publishing

Volúmen : 73

Número: 6

Páginas: 1017-1025

Fecha : November 2006

34.- Título: A Preconditioner for the Schur Complement Matrix

Autores: Storti M., Dalcin L., Paz R., Yommi A., Sonzogni V. and Nigro N.

Fuente : Advances in Engineering Software

ISSN: 0965-9978

Enviado: Septiembre 2005

Volúmen : 37

Número: 11

Páginas: 754-762

Fecha : November 2006

35.- Título: A Minimal Element Distortion Strategy for Computational Mesh Dynamics

Autores: López E., Nigro N., Storti M and Toth J.

Fuente : Int. Journal for Numerical Methods in Engineering

ISSN: 0029-5981

Volúmen : 69

Número: 9

Páginas: 1898-1929

Fecha : 2006

36.- Título: A Preconditioning Mass Matrix to Avoid the Ill-Posed Two-Fluid Model

Autores: Zanotti A., Méndez C, Nigro N. and Storti M.

Fuente ASME Journal of Applied Mechanics

ISSN: 0021-8936

Editor: ASME Publishing

Volúmen : 74

Número: 4

Páginas: 732-740

Fecha : 2007

DOI :10.1115/1.2711224 (<http://dx.doi.org/10.1115/1.2711224>)

37.- Título: Numerical simulations of axisymmetric inertial waves in a rotating sphere by finite elements

Autores: D'Elia J., Nigro N., and Storti M.

Fuente : Internacional Journal of Computacional Fluid Dynamics

Editor : Taylor & Francis group

Volúmen : 20

Número:10

Páginas: 673-685

Fecha : 2007

38.- Título: Validation of a zero-dimensional model of tumble in four-valve high performance engine

Autores: Ramajo D., Nigro, N

Fuente: International Journal for Numerical Methods in Heat and Fluid Flow

ISSN: 0961-5539

Vol 17, number 8 (2007) , pp. 770 – 787

www.emeraldinsight.com

39.- Título: Dynamic boundary conditions in Computational Fluid Dynamics

Autores: Storti M., Nigro N., Paz R. and Dalcin L.

Fuente : Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.

ISSN: ISSN: 0045-7825

Editor: Elsevier

Vol 197/13-16 pp. 1219-1232, 2008

DOI information: 10.1016/j.cma.2007.10.014

40.- Título: CFD analysis of a polybutene reactor to diagnose causes of polymer adhesion at inner walls

Autores: Ramajo D., Raviculé M., Horowitz G., Storti M. and Nigro N.

Fuente : Latin American Applied Research, Vol. 38, N4, pp. 351-361, 2008

ISSN: 0327-0798

Editor: <http://www.laar.uns.edu.ar>

41.- Título: Simultaneous untangling and smoothing of moving and fixed grids

Autores: Lopez E, Nigro N. and Storti M.

Fuente : Int. Journal for Numerical Methods in Engineering

ISSN: 0029-5981

Editor: John Wiley & Sons

Vol. 76, Issue 7, pp. 994-1019 (2008)

DOI: 10.1002/nme.2347

42.- Título: Strong coupling strategy for fluid-structure interaction problems in supersonic regime via fixed point iteration

Autores: Storti M., Nigro N., Paz R. and Dalcín L.

Fuente : Journal of Sound and Vibration

Full bibliographic details: Journal of Sound and Vibration 320 (2009), pp. 859-877

DOI information: 10.1016/j.jsv.2008.09.028

Editor: Elsevier

43.- Título: An h-adaptive unstructured mesh refinement strategy for unsteady problems

Autores: Ríos Rodríguez G., Nigro N. and Storti M.

Received: April 8, 2008. Accepted: June 27, 2008.

Recommended by Subject Editor: Eduardo Dvorkin.

To appear in Vol. 39, No. 2, April 2009

http://www.laar.uns.edu.ar/accepted_papers.htm

44.- Título: Validation of 0d/1d computational code for the design of several kind of internal combustion engines (MS-78-08)

Autores: López E. and Nigro N.

Fuente : Latin American Applied Research

ISSN: 0327-0798

Editor: <http://www.laar.uns.edu.ar>

Vol 40, No. 2 , pp. 175-184 (2010)

45.- Título: Numerical simulation of the flow around the Ahmed vehicle model

Autores: Franck G., Nigro N., Storti M. and D'Elía J.

Fuente : Latin American Applied Research

ISSN: 0327-0798

Editor: <http://www.laar.uns.edu.ar>

Aceptado: Agosto 2008 http://www.laar.uns.edu.ar/accepted_papers.htm

Vol 39, 4, pp. 295-306 (2009)

draft draft : <http://www.cimec.org.ar/ojs/index.php/cmm/article/view/1018>

46.- Título: In-Cylinder Flow CFD Analysis of a 4-Valve Spark Ignition Engine. Comparison between Steady and Dynamic Tests

Ramajo D., Nigro N.

Journal of Engineering for Gas Turbines and Power,

132(5), 052804 (Mar 05, 2010) (10 pages)

doi:10.1115/1.4000265

History: Received March 05, 2009; Revised September 07, 2009; Published March 05, 2010; Online March 05, 2010

47.- Título: On the Analysis of Heterogeneous Fluids with Jumps in the Viscosity using a Discontinuous Pressure Field

Autores: Idelsohn Sergio, Mier-Torrecilla Monica, Nigro Norberto and Oñate Eugenio.

Fuente: Computational Mechanics, [Volume 46, Number 1](#), (2010), 115-124, DOI:

10.1007/s00466-009-0448-6, Springer

48.- Título: "Flow Study and Wetting Efficiency of a Perforated-Plate Tray Distributor in a Trickle Bed Reactor,

Autores: Ramajo, Damian Enrique; Marquez Damian, Santiago; Raviculé, Marcela;

Monsalvo, Maria M.; Storti, Mario; and Nigro, Norberto

Fuente: " International Journal of Chemical Reactor Engineering: Vol. 8: A137.

(2010)

Available at: <http://www.bepress.com/ijcre/vol8/A137>

DOI: 10.2202/1542-6580.2309

49.- Título: In-cylinder flow control in a 4-valve spark ignition engine: numerical and experimental steady rig tests

Autores: Damian Enrique Ramajo, Angel Luis Zanotti and Norberto Marcelo Nigro

Fuente: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering

Volume 225 No 6, pp. 813-828, 2011,

DOI: 10.1177/0954407011400153

50.- Título: Ensayo numérico del calentamiento en un transformador eléctrico

Autores: Alejandro Ferreiro y Norberto M. Nigro

Fuente: Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica. Vol. 15, Nro 2, pp 15-28,2011

<http://www.uned.es/ribim/v15n2Octubre11.html> ISSN:1137-2729

51.- Título: Simulación computacional del flujo de fluido en las cámaras de un motor de combustión interna rotativo de avanzada

Autores: Ezequiel López, Norberto M. Nigro y Jorge Toth

Fuente: Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica. Vol. 15, Nro 2, pp 03-14,2011

<http://www.uned.es/ribim/v15n2Octubre11.html> ISSN:1137-2729

52.- Título: Stabilized finite element method based on local preconditioning for unsteady compressible flows in deformable domains with emphasis on the low Mach number limit application

Autores: Ezequiel J. Lopez, Norberto M. Nigro, Sofia S. Sarraf and Santiago Marquez Damian

Fuente: International Journal for Numerical Methods in Fluids **(Q1)** , 2012; 69(1): 124-145, 2012, 2 citations

DOI: 10.1002/flid.2547

53.- Titulo: Large time-step explicit integration method for solving problems with dominant convection

Autores: Sergio Idelsohn, Norberto Nigro, Alejandro Limache, Eugenio Oñate

Fuente: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.**(Q1)**

Vol. 217-220 , 168–185, 2012, 28 citations

<https://doi.org/10.1016/j.cma.2011.12.008>

54.- Título: gdbOF: A Debugging Tool for OpenFOAM(R)

Autores: Santiago Marquez Damian, Juan M. Gimenez and Norberto M. Nigro

Fuente: Advances in Engineering Software **(Q1)** , Vol. 47, pp. 17-23, 2012, 3 citations

DOI: 10.1016/j.advengsoft.2011.12.006

55.- Título: Residence Time Distribution Determination of a Continuous Stirred Tank Reactor using Computational Fluid Dynamics and its Application on the Mathematical Modeling of Styrene Polymerization

Autores: Ignacio Gamba, Santiago Marquez Damian, Diana A. Estenoz, Norberto M. Nigro, Mario A. Storti and David Knoeppel

Fuente: International Journal of Chemical Reactor Engineering **(Q3)**; Vol. 10 1515-1542,2012, 8 citations

<http://www.degruyter.com/view/j/ijcre.2012.10.issue-1/1542-6580.3057/1542-6580.3057.xml>

56.- Título: A fast and accurate method to solve the incompressible Navier-Stokes equations

Autores: Idelsohn, Sergio, Nigro, Norberto, Gimenez, Juan, Rossi, Riccardo, Marti, Julio

Fuente: Engineering Computations **(Q2)**

Vol. 30 Iss: 2, pp.197-222,2012, 23 citations
DOI: 10.1108/02644401311304854
<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=17078114&ini=aob>
(selected by the journal's Editorial Team as the Outstanding Paper of 2013)

57.- Título: Integración temporal explícita con grandes pasos de tiempo de la ecuación de transmisión del calor

Autores: Becker Pablo, Nigro, Norberto, Idelsohn, Sergio

Fuente: Revista Internacional de Metodos Numericos en Ingenieria **(Q2)**

Vol. 28:4, 187-197,2012, 3 citations

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213131512000429>

58.- Titulo: 3D modeling of the primary circuit in the reactor pressure vessel of a PHWR

Authors: Damian Ramajo, Santiago Corzo, Nicolas Schiliuk and Norberto Nigro

Fuente: Nuclear Engineering and Design **(Q1)**

Vol. 265, pp. 356-365, 2013, 2 citations

DOI: 10.1016/j.nucengdes.2013.06.031

59.- Titulo: An extended mixture model for the simultaneous treatment of small-scale and large-scale interfaces

Authors: Marquez Damián S. and Nigro N. M.

Fuente: International Journal for Numerical Methods in Fluids **(Q1)**

Vol. 75:8, pp. 547-574, 2014, 11 citations

doi: 10.1002/flid.3906

60.- Titulo: Evaluating the performance of the particle finite element method in parallel architectures

Authors: Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro, Sergio R. Idelsohn

Fuente: Computational Particle Mechanics **(Q1)**

Vol. 1:1, pp. 103-116, 2014, 5 citations

ISSN: 2196-4378 (Print) 2196-4386 (Online)

DOI: 10.1007/s40571-014-0009-4

61.- Título: 1/3D modeling of the core coolant circuit of a PHWR nuclear power plant

Authors: Santiago Corzo; Damian Ramajo; Norberto Nigro

Fuente: Annals of Nuclear Energy **(Q1)**

Vol 83, pp. 386-397, 2015, 2 citations

<https://doi.org/10.1016/j.anucene.2014.12.035>

62.- Título: Lagrangian versus Eulerian integration errors

Authors: Sergio Rodolfo Idelsohn; Eugenio Oñate, Professor; Norberto Nigro; Pablo Becker; Juan Gimenez

Fuente: Computer Methods in applied Mechanics and Engineering **(Q1)**

Vol. 293, pp. 191-206, 2015, 11 citations

doi: 10.1016/j.cma.2015.04.003

63.- Título A central scheme for advecting scalars by velocity fields obtained from Finite Volume incompressible solvers

Authors: Santiago Marquez Damian; Gustavo Buscaglia; Norberto Nigro

Fuente: Applied Mathematical Modelling **(Q1)**

Vol. 40:15-16, pp 6934–6955, 2016, 1 citation

doi:10.1016/j.apm.2016.02.034

- 64.- Numerical aspects of Eulerian gas-particles flow formulations
Authors: Cesar Venier, Santiago Marquez Damian and Norberto Nigro
Fuente: Computer and Fluids **(Q1)**
Vol. 133, pp. 151-169, 2016, 5 citations
DOI: 10.1016/j.compfluid.2016.05.
- 65.- CFD model of a moderator tank for a pressure vessel PHWR nuclear power plant
Authors: Santiago Corzo, Damian Ramajo and Norberto Nigro
Fuente: Applied Thermal Engineering **(Q1)**
Vol. 107, pp 975-986, 2016, 1 citation
<http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.07.034>
- 66.- Surface tension problems solved with the Particle Finite Element Method using large time-steps
Authors: Juan Gimenez, Norberto Nigro, Sergio Idelsohn and Eugenio Oñate
Fuente: Computers & Fluids **(Q1)**
Vol. 141, pp. 90-104, 2016, 3 citations
ISSN 0045-7930, DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.compfluid.2016.04.026>.
- 67.- Elemental Enriched Spaces for the Treatment of Weak and Strong Discontinuous Fields
Authors: Sergio Idelsohn, Juan Marcelo Gimenez; Julio Marti; Norberto Nigro
Fuente: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering **(Q1)**,
Vol. 313, 1, pp. 535-559, 2017, 2 citations
ISSN 0045-7825,
DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.cma.2016.09.048>.
- 68.- An assessment of the potential of PFEM-2 for solving long real-time industrial applications,
Fuente: Computational Particle Mechanics **(Q1)**,
Authors: Juan Marcelo Gimenez; Damián Enrique Ramajo; Santiago Márquez Damián; Norberto Marcelo Nigro; Sergio Rodolfo Idelsohn
Fuente: Journal Computational Particle Methods (JCPM),
Vol. 4:3, pp 251–267 , 2017, 2 citations
ISSN 2196-4386, DOI="10.1007/s40571-016-0135-2"
- 69.- Conservative handling of arbitrary non-conformal interfaces using an efficient supermesh
Authors: Horacio J. Aguerre, Santiago Marquez Damian, Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro
Fuente: Journal of Computational Physics **(Q1)** Vol. 335, pp. 21–49, 2017, 4 citations
doi>[10.1016/j.jcp.2017.01.018](https://doi.org/10.1016/j.jcp.2017.01.018)
- 70.- Titulo CFD simulation of the RD-14M steam generator using CFD and system code models
Authors: Santiago Corzo, Dario Godino, Norberto Nigro and Damian Ramajo
Annals of Nuclear Energy **(Q1)**,
Vol. 105, pp. 282–301, 2017, 1 citation
ISSN 0306-4549
DOI: 10.1016/j.anucene.2017.03.028
- 71.- Title: Energy management strategy for fuel cell-supercapacitor hybrid vehicles based on prediction of energy demand.

Authors: Mauro G. Carignano, Ramon Costa-Castello, Vicente Roda, Norberto M. Nigro, Sergio Junco, Diego Feroldi.

Journal of Power Sources **(Q1)**,

Vol. 360, pp. 419-433, 2017, 15 citations

<https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2017.06.016>

72.- Title: Hybridisation effect on operating costs and optimal sizing of components for hybrid electric vehicles',

Authors: Carignano, M.G., Nigro, N.M., Junco, S. and Orbaiz, P.

Int. J. Simulation and Process Modelling **(Q3)**,

Vol. 12, 3/4, pp.221-234, 2017, ISSN 1740-2123, 0 citation DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSPM.2017.085558>

73.- Title: "High-Rayleigh heat transfer flow: Thermal stratification analysis and assessment of Boussinesq approach",

Authors: [Santiago Francisco Corzo](#), Damian Enrique Ramajo, Norberto Marcelo Nigro,

Fuente: International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow **(Q2)**,

Vol. 27 Issue: 9, pp.1928-1954, 2017, 1 citation

<https://doi.org/10.1108/HFF-05-2016-0176>

74.- Title: On the stability analysis of the PISO algorithm on collocated grids,

Authors: Cesar Venier, Cesar Pairetti, Santiago Marquez Damian and Norberto Nigro

Journal: Computer and Fluids **(Q1)**,

Vol. 147, pp. 25-40, 2017, 0 citation

DOI 10.1016/j.compfluid.2017.01.017

75.- Title: Development of a parallelised fluid solver for problems with mesh interfaces and deforming domains

Authors: Horacio Aguerre, Santiago Márquez Damián, Juan Gimenez, Norberto Nigro

Journal: Computer and Fluids **(Q1)**,

Vol. 168, pp. 110-129, 2018, 0 citation

doi: <https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2018.03.071>

76.- Title: Assessment of gas-particle flow models for pseudo-2D fluidized bed applications

Authors: Cesar Venier, Santiago Marquez Damian, Norberto M Nigro

Journal: Chemical Engineering Communications **(Q2)**

Vol. 205:4, pp. 456-478, 0 citation

ISSN: 1563-5201, DOI: [10.1080/00986445.2017.1403907](https://doi.org/10.1080/00986445.2017.1403907)

77.- Title: Numerical investigation of bund overtopping under storage tank failure events

Authors: Damian Ramajo, Santiago Corzo, Santiago Marquez Damian, Juan Gimenez and Norberto Nigro

Journal: Journal of Loss Prevention in the Process Industries **(Q1)**.

Vol. 52, pp. 113-124, 2018, 0 citation

ISSN: 0950-4230, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2018.01.006>

78.- Title: An oscillation-free flow solver based on flux reconstruction

Journal: Journal Of Computational Physics

Authors: Horacio Aguerre, César I Pairetti, Cesar Martin Venier, Santiago Marquez Damian, Norberto M Nigro

Journal: [Journal of Computational Physics](#), (Q1)

Vol 365, pp. 135-148, 2018, 1 citation

doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2018.03.033>

79.- Title: Multi-Fluid Flows with Weak and Strong Discontinuous Interfaces Using an Elemental Enriched Space

Authors: Sergio Idelsohn, Juan Gimenez, Norberto Nigro,

Journal: Int. Journal for Numerical Methods in Fluids, (Q1)

Vol. 86, 12, pp. 750-769, 2018, 1 citation

ISSN: 1097-0363, 0271-2091, <https://doi.org/10.1002/flid.4477>

80.- Title: A Technical, Environmental and Financial Analysis of Hybrid Buses Used for Public Transport.

Authors: Pedro Orbaiz, Nicolás van Dijk, Santiago Cosentino, Nicolas Oxenford, Mauro Carignano, Norberto Marcelo Nigro.

Journal: SAE technical paper (Q2), 01-0424, 2018, 0 citation

ISSN 01487191, doi: <https://doi.org/10.4271/2018-01-0424>

81.- Title: CFD simulation of the pre-heater of a nuclear facility steam generator using a thermal coupled model

Authors: Dario Godino, Santiago F Corzo, Norberto M Nigro, Damian E Ramajo

Journal: Nuclear Engineering and Design (Q1), ISSN: 0029-5493,

Vol. 335, 15, pp.265-278, 2018, 0 citation

<https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2018.05.021>

82. Title: Computational modeling of natural ventilation in low-rise non-rectangular floor plan buildings

Authors: Juan Gimenez, Facundo Bre, Norberto Nigro and Victor Fachinotti

Journal: Building Simulation (Q1), ISSN: 1996-3599,

Vol 11, 6, pp. 1255-1271, 2018, 0 citation

<https://doi.org/10.1007/s12273-018-0461-9>

83. Title: Transient numerical assessment of race car dry-sump oil under extreme maneuvers

Authors: Santiago Corzo, Damian Ramajo, Jose Risso and Norberto Nigro

Journal: International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (Q2)

Vol. 15, 3, pp. 5636-5651, 2018, 0 citation

ISSN: 2229-8649 (Print); ISSN: 2180-1606 (Online)

<https://doi.org/10.15282/ijame.15.3.2018.18.0433>

84. Title: A second-order in time and space particle-based method to solve flow problems on arbitrary meshes,

Authors: Juan M. Gimenez, Horacio J. Aguerre, Sergio R. Idelsohn, Norberto M. Nigro,

Journal of Computational Physics (Q1), Vol. 380, pp. 295-310, 2019, 0 citation

ISSN 0021-9991, <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2018.11.034>.

85.- Title: Conservative interpolation on surface interfaces for transport problems in the Finite Volume Method

Authors: Horacio Aguerre, Santiago Márquez Damián, Norberto Nigro

Journal: Journal Of Computational Physics Volume 395,

2019,

Pages 144-165,

ISSN 0021-9991,

<https://doi.org/10.1016/j.jcp.2019.06.019>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021999119304267>)

86.- Title: Implementation and validation of a Lagrangian spray model using experimental data of the ECN Spray G injector

Authors: Horacio Aguerre , Norberto M Nigro

Journal: Computers and Fluids, Volume 190, 2019, Pages 30-48, ISSN 0045-7930,

<https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2019.06.004>.

(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045793019301811>)

87.- Title: A pseudo-DNS method for the simulation of incompressible fluid flows with instabilities at different scales

Journal: Computational Particle Mechanics, ISSN: 2196-4378, Vol 7, pp.19-40,2019

Author: Sergio Idelsohn, Norberto Nigro, Axel Larreteguy, Juan M. Gimenez, Pavel Ryzhakov,

<http://dx.doi.org/10.1007/s40571-019-00264-x>

88.- Title: Numerical simulation of siphon breaker of an open-type research, reactors
Journal: Journal of Nuclear Engineering and Radiation Science, (2020) ISSN: 2332-8983

Author: Damian Ramajo, Santiago Corzo and Norberto Nigro

<https://dx.doi.org/10.1115/1.4045121>

89.- Title: A SIMPLE-based algorithm with enhanced velocity corrections: the COMPLEX method

Journal: Computer & Fluids , Vol. 198, 15 (2020) ISSN 0045-7930

Author: Horacio Aguerre, Cesar Venier, Cesar Pairetti, Santiago Márquez Damián, Norberto Nigro ,

<https://dx.doi.org/10.1016/j.compfluid.2019.104396>

90.- Title: Mesh resolution effects on vof simulations of primary atomization.

Journal: Atomization & Sprays, Vol. 30, 12 (2020). pp. 913-935

Author: Cesar Pairetti, Santiago Marquez Damian, Norberto Nigro, Stephane Popinet and Stephane Zaleski, **DOI:** 10.1615/AtomizSpr.2020035413

91.- Title: The Pseudo-Direct Numerical Simulation Method for Multi-Scale Problems in Mechanics

Author: Sergio Idelsohn, Juan Gimenez, Norberto Nigro, Eugenio Oñate

Journal: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Vol. 380 (2021)

<https://doi.org/10.1016/j.cma.2021.113774>

92.- A CFD study of an annular pilot plant reactor for Paracetamol photo-Fenton degradation

Author César Venier, Leandro Conte, Montserrat Pérez-Moya, Moisés Graells, Norberto Nigro and Orlando Alfano

Journal: Chemical Engineering Journal, Vol 410 (2021)

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.128246>

93.- Venier, C.M.; Márquez Damián, S.; Bertone, S.E.; Puccini, G.D.; Risso, J.M.; Nigro, N.M. Discrete and Continuum Approaches for Modeling Solids Motion Inside a Rotating Drum at Different Regimes. Appl. Sci. 2021, 11, 10090.

<https://doi.org/10.3390/app112110090>

94.- Reyes-Urrutia, Andrés and Venier, Cesar and Mariani, Néstor Javier and Nigro, Norberto and Rodriguez, Rosa and Mazza, Germán, N.M. A CFD Comparative Study of Bubbling Fluidized Bed Behavior with Thermal Effects Using the Open-Source Platforms MFiX and OpenFOAM. *Fluids* **2022**, 7(1), 1;

<https://doi.org/10.3390/fluids7010001>

Special Issue in Advances in Numerical Methods for Computational Fluid Dynamics with Open-Source Software Abstract: <https://www.mdpi.com/2311-5521/7/1/1>

PDF Version: <https://www.mdpi.com/2311-5521/7/1/1/pdf>

95.- Horacio J. Aguerre, Patricio H. Pedreira, Pedro J. Orbaiz and Norberto M. Nigro, [Validation and Enhancement of a Supermesh Strategy for the CFD Simulation of Four-Stroke Internal Combustion Engines](#), *Fluids* 2022, 7(3), 104; doi:10.3390/fluids7030104

96.- A.E. Larateguy, J.M. Gimenez, N.M. Nigro, F.M. Sivori and S.R. Idelsohn. A data-driven memory model for solving turbulent flows with the Pseudo-Direct Numerical Simulation method (P-DNS), *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, Vol 95, Issue 1, January 2023, pp. 44-80, <https://doi.org/10.1002/flid.5139>

97.- Santiago F. Corzo, Dario D. Godino, Alirio J. Sarache Piña, Norberto M. Nigro, Damian E. Ramajo, Thermal-hydraulic 0D/3D coupling in OpenFOAM: Validation and application in nuclear installations, *Nuclear Engineering and Technology*, 2023, ISSN 1738-5733, <https://doi.org/10.1016/j.net.2023.01.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1738573323000013>)

98.- Idelsohn, S.R., Gimenez, J.M. & Nigro, N.M. The Pseudo-Direct Numerical Simulation Method considered as a Reduced Order Model. *Adv. Model. and Simul. in Eng. Sci.* **9**, 22 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40323-022-00235-7>

99.- Alviso, D. Aguerre, H. Nigro N and Artana G., Prediction of the physico-chemical properties of vegetable oils using optimal non-linear polynomials, *Fuel*, vol. 350, ID 128868, 2023, issn 0016-2361, doi = <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.128868>

100.- Idelsohn S., Gimenez J., Larateguy A., Nigro N., Sívori F. and Oñate E. The P-DNS Method for Turbulent Fluid Flows: An Overview. *Archives of Computational Methods in Engineering* (October 2023). <https://doi.org/10.1007/s11831-023-10004-3>

101.- Aguerre H., Gimenez J., Escribano F. and Nigro N., Aerodynamic study of a moving Ahmed body by numerical simulation, *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, Volume 245, 2024, 105635, ISSN 0167-6105, <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2023.105635>.

5.2 Trabajos científicos publicados en libros o capítulos de libros

1.- Autores: Storti M., Idelsohn S. and Nigro N.

Título: (SU+C)PG: A Petrov-Galerkin formulation for advection-reaction-diffusion problems

Fuente: Numerical methods in mechanics

ISBN: 0 582 31320 1

Páginas: 149-162

Número total de páginas: 174

Editorial: Addison Wesley Longman.

Editores : Carlos Conca and Gabriel Gatica

Lugar: England

Fecha: 1997

2.- Autores: Idelsohn S. Nigro N. and Storti M.

Título: A preconditioned GMRES algorithm for compressible and incompressible flows

Fuente: Computational Science for the 21st century

ISBN: 0 471 97298 3

Páginas: 292-301

Número total de páginas: 840

Editorial: John Wiley and Sons

Editores : M. Bristeau, G. Etgen, W. Fitzgibbon, L. Lions, J. Periaux and M. Wheeler.

Lugar: England

Fecha: 1997

3.- Autores: Méndez C., Nigro N. and Cardona A.

Título: Numerical study of a three-phase system: a metallurgical ladle

Fuente : Applications of computational mechanics in structures and fluids

ISBN: 84-95999-85-4

Páginas: 237-253

Número total de páginas: 278

Editorial: CIMNE

Editores : S. Idelsohn and V. Sonzogni

Lugar: Barcelona – España

Fecha: 2005

4.- Autores: Lopez EJ, Toth JA, Nigro NM, Storti MA,

Título: In Search of Improvements for the Computational Simulation of Internal Combustion Engines

Fuente : Numerical Computational Mechanics Research Trends

Editorial: Nova Science Publishers, Computer Science, Technology and Applications Series, New York

Editor: : Hans P. Berger

ISBN: 978-1-60876-057-2

fFecha: 2010

web: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20149

5.- Título: Recent advances in the particle finite element method. Towards more complex fluid flow applications

Autores: Norberto M. Nigro, Juan M. Gimenez and Sergio R. Idelsohn

[Computational Methods in Applied Sciences](#) Volume 33, pp 267-318, 2014

[Numerical Simulations of Coupled Problems in Engineering](#)

Springer Verlag, Switzerland

6.- Título: Numerical validation of a preliminar error analysis of the Particle Finite Element Method and its comparison against an Eulerian formulation

Autores: Juan M. Gimenez, Pedro Morin, Norberto M. Nigro, and Sergio R. Idelsohn

Advances in Computational Fluid-Structure Interaction and Flow Simulation. New Methods and Challenging Computations.

Modeling and Simulation in Science, Engineering and Technology

New Methods and Challenging Computations

Editors: Bazilevs, Yuri, Takizawa, Kenji (Eds.)

DOI : 10.1007/978-3-319-40827-9

Hardcover ISBN : 978-3-319-40825-5

Series ISSN : 2164-3679

eBook ISBN : 978-3-319-40827-9

Publisher Birkhäuser Basel, Springer International Publishing Switzerland , 2016

5.3. Trabajos científicos-tecnológicos enviados para su publicación en revistas periódicas

1. A comprehensive study of a 3D printed Pinch Valve for Shared Ventilation
Norberto Nigro, Cesar Pairetti, Alberto Cardona, H. Burbridge, M. Epele, M. Ravicule, D. Sciamarella, P. M. Garcia Eijo. J. D'Adamo, T. Duriez, A. Bianchetti, J.M. Cabaleiro, G. Artana, submitted to LAAR.. 06/2023

5.4. Participación en Congresos - Encuentros - Jornadas - Simposios

1.- Autores: Idelsohn S., Storti M. and Nigro N.

Título: Solución numérica de las ecuaciones de fluidos compresibles e incompresibles mediante interpolaciones de igual orden e integración explícita.

Tipo: Ponencia en sesión plenaria.

Reunión: II Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería.

Lugar: La Coruña, España

Fecha: Junio 1993

Responsable: Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI)

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Anales del II Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería.

Editor: F.Navarrina y M. Casteleiro

Fecha de edición: Mayo 1993

Lugar de edición: Barcelona - España

Páginas: 51-61

2.- Autores: Idelsohn S., Storti M. and Nigro N.

Título: Numerical solution of compressible and incompressible flows with equal interpolations and explicit integration.

Tipo: Ponencia.

Reunión: III World Congress on Computational Mechanics

Lugar: Chiba, Japón

Fecha: Agosto 1994

Responsable: International Association for computational mechanics (IACM)

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Proceedings del III World Congress on Computational Mechanics

3.- Autores: Storti M., Idelsohn S. and Nigro N.

Título: Numerical solution of compressible and incompressible flows with equal interpolations and explicit integration

Tipo: Ponencia.

Reunión: 4th Panamerican Congress in Computational Mechanics

Lugar: Buenos Aires, Argentina

Fecha: Enero 1995

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Proceedings del 4th Panamerican Congress in Computational Mechanics

4.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: A general algorithm for compressible and incompressible flow. Stability analysis and explicit time integration

Tipo: Ponencia.

Reunión: 9th International Conference on Finite Elements in Fluids
Lugar: Venecia, Italia
Fecha: 1995
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: Proceedings del 9th International Conference on Finite Elements in Fluids

5.- Autores: S. Idelsohn, N. Nigro and M. Storti.
Título: An efficient "GMRES" preconditioner for compressible and incompressible Navier-Stokes equations.
Tipo: Ponencia
Reunión: III Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería.
Lugar: Zaragoza, España
Fecha: Junio 1996
Responsable: Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI)
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: Anales del III Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería.
Editor: M. Doblare, J. Correas, E. Alarcon, L Gavete y M. Pastor.
Fecha de edición: Mayo 1996
Lugar de edición: Barcelona - España
Páginas: 1037-1046

6.- Autores: Nigro N., Idelsohn S. and Storti M.,
Título: Computational Fluid Dynamic aided metallurgy.
Tipo: Ponencia
Reunión: IV World Congress on Computational Mechanics
Lugar: Buenos Aires, Argentina
Fecha: 29/6 - 2/7 de 1998
Responsable: International Association for computational mechanics (IACM)

7.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: A discrete non-local boundary condition (DNL) for elliptic harbor wave models.
Tipo: Ponencia
Reunión: Primeras Jornadas Internacionales de Ingeniería Aplicada al desarrollo portuario y de las vías navegables.
Lugar: Santa Fe, Argentina
Fecha: 5 de Junio de 1998
Responsable: Universidad del Litoral - Fac. Ingeniería en Recursos Hídricos.

8.- Autores: Nigro N.
Título: Influence of combustion modeling over emission and performance parameters in spark ignition internal combustion engines.
Tipo: Ponencia
Reunión: VIII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica
Lugar: Concepción-Chile
Fecha: Octubre 1998
Responsable: Universidad de Concepción-Chile
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: Anales del VIII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica

9.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Simulación numérica de la macrosegregación de aleaciones Fe-C en procesos de colada.
Tipo: Ponencia

Reunión: V Iberomet (Sociedad Argentina de Materiales SAM)

Lugar: Rosario

Fecha: Septiembre 1998

Responsable: Sociedad Argentina de Materiales (SAM)

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Anales del V Iberomet

10.- Autores: Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.

Título: Coupled turbulent fluid flow with heat and mass transfer in steel alloys continuous casting processes.

Tipo: Ponencia

Reunión: LATCYM 98.

Lugar: Salta

Fecha: 1998

Responsable: Universidad Nacional de Salta

Tipo de trabajo: Artículo completo.

11.- Autores: Fachinotti V., Cardona A., Nigro N. and Huespe A.

Título: Finite element analysis of steel round billet continuous casting. Fluid-thermo-mechanics and macrosegregation

Tipo: Ponencia

Reunión: 12 Seminario de Acería del IAS.

Lugar: Buenos Aires

Fecha: 2-5 Noviembre de 1999

Responsable: Instituto Argentino de Siderurgia (IAS)

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Anales del 12 Seminario de Acería del IAS.

Editor: IAS

Fecha de edición: Noviembre de 1999

Lugar de edición: Buenos Aires

Páginas: 508-517

12.- Autores: Nigro N., Defranco G. y Ambroggi L.

Título: Simulación computacional de motores de combustión interna

Tipo: Ponencia

Reunión: IV Congreso IberoLatinoamericano de Ingeniería Mecánica - CIDIM 99

Lugar: Santiago de Chile

Fecha: Noviembre 1999

Responsable: Universidad de Santiago de Chile

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Proceeding del IV Congreso IberoLatinoamericano CIDIM 99

Editor: Universidad de Santiago de Chile

Fecha de edición: Noviembre 1999

Lugar de edición: Santiago de Chile

13.- Autores: Nigro N.

Título: Finite element simulation of helicopter rotor in hover.

Tipo: Conferencista invitado.

Reunión: VI Congreso de Mecánica Computacional MECOM 99

Lugar: Mendoza, Argentina.

Fecha: 6-10 de Setiembre de 1999.

Responsable: Dr. Carlos Garcia Garino

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: CD del VI Congreso de Mecánica Computacional MECOM 99
Editor: Asociación Argentina de Mecánica Computacional
Fecha de edición: 1999
Lugar de edición: Santa Fe

14.- Autores: Storti M., Nigro N., D'Elia J., Idelsohn S.
Título: Mecánica de fluidos computacional en el CIMEC.
Tipo: Conferencista invitado.
Reunión: VI Seminario sobre problemas actuales de la física de fluidos y sus aplicaciones.
(FISICA DE FLUIDOS 99)
Lugar: Paraná, Argentina.
Fecha: 29/11-2/12 de 1999.
Responsable: Dr. Fernando Saita y Dra. M. D. Giavedoni
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: CD del VI FISICA DE FLUIDOS 99
Editor: Dr. Fernando Saita y Dra. M. D. Giavedoni
Fecha de edición: Diciembre 1999
Lugar de edición: Santa Fe

15.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Finite elements in unbounded domain for water waves refraction-diffraction problems.
Tipo: Ponencia
Reunión: Sixth Panamerican of Applied mechanics (PACAM VI) and Eighth International Conference on Dynamic Problems in Mechanics
Lugar: Rio de Janeiro, Brazil.
Fecha: 4-8 Enero 1999.
Responsable: AAM, ABCM, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: Proceedings del Sixth Panamerican of Applied mechanics (PACAM VI) and Eighth International Conference on Dynamic Problems in Mechanics.
Editor: AAM and ABCM
Fecha de edición: 1999
Lugar de edición: Rio de Janeiro

16.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Una capa filtrante para ondas acústicas.
Tipo: Ponencia
Reunión: VI Congreso de Mecánica Computacional MECOM 99
Lugar: Mendoza, Argentina.
Fecha: 6-10 de Setiembre de 1999.
Responsable: Universidad de Cuyo
Tipo de trabajo: Artículo completo.
Fuente: Proceedings del VI Congreso de Mecánica Computacional MECOM 99
Editor: AMCA
Fecha de edición: 1999
Lugar de edición: Santa Fe

17.- Autores: Bonet R., Nigro N., Storti M. and Idelsohn S.
Título: Circular DNL method for elliptic harbor wave models.
Tipo: Ponencia

Reunión: 20th Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering-XX CILAMCE.

Lugar: Sao Paulo,SP, Brazil.

Fecha: 3-5 Noviembre de 1999.

Responsable:

Tipo de trabajo: Artículo completo.

Fuente: Proceedings del 20th Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering-XX CILAMCE.

Editor: Paulo M.Pimenta, Reyolando M.L.R.F.Brasil, Edgard S. Almeida Neto.

Fecha de edición: 1999

Lugar de edición: Sao Pablo

18.- Autor: N. Nigro (conferencista invitado)

Título: Cómputo paralelo en CFD basado en un clúster de PC. Una alternativa atractiva para resolver los desafíos del siglo XXI en países en vías de desarrollo.

Presentado al: IV Encuentro de modelos físicos y matemáticos en Ingeniería. EMFIMIN 2000 (Universidad de Santiago de Chile, 17-18 Agosto 2000)

19.- Título: CFD Finite Element Parallel Computations on a Beowulf Cluster

Autores: V. Sonzogni, A. Yommi, N. Nigro and M. Storti.

Presentado al: European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2000), (Barcelona, 11-14 September 2000)

20.- Título: A parallel Finite Element Program on a Beowulf Cluster

Autores: V. Sonzogni, A. Yommi, N. Nigro and M. Storti.

Presentado al: II International Conference on Engineering Computational Technology (ECT 2000), (Leuven, 6-8 September 2000)

21.- Titulo: Implementation and analysis of a general CFD parallel finite element program on a Beowulf cluster

Autores: Andrea M. Yommi, Mario A. Storti, Victorio E. Sonzogni, Norberto M. Nigro

Presentado al First MIT Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics MIT, del 12 al 15 de Junio de 2001

Publicado en los proceedings del First MIT Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, Vol. II, pp. 1030 - 1032

Editor: Klaus. J. Bathe; MIT, Cambridge, MA, USA.Editorial: Elsevier

Fecha de edicion: 2001

22.- Titulo: Diseño de la suspensión de un fumigador autopulsado y simulación de su comportamiento dinámico en el terreno.

Autores: Andrés Anca, Alberto Cardona, Norberto Nigro

Presentado al ENIEF 2001

Publicado en los proceedings del ENIEF 2001 pp. 282-289

Editor: Fernando Flores

Fecha de edicion: Octubre 2001

23.- Titulo: Modelado del flujo turbulento bifásico en una cuchara siderúrgica y su validación experimental.

Autores: Mendez C., Zanotti A., Nigro N. Cardona A. Begnis S., Madías J.

Presentado al ENIEF 2001

Publicado en los proceedings del ENIEF 2001 pp. 85-91

Editor: Fernando Flores

Fecha de edicion: Octubre 2001

24.- Titulo: Simulación de los procesos de admisión y escape en un motor pluricilíndrico de combustión interna de 4 tiempos

Autores: Juan Alianak, Norberto Nigro

Presentado al ENIEF 2001

Publicado en los proceedings del ENIEF 2001 pp. 1-8

Editor: Fernando Flores

Fecha de edición: Octubre 2001

25.- Titulo: Numerical aspects of k-ε turbulence modeling using a finite element incompressible Navier-Stokes formulation

Autores: N. Nigro, M. Storti and A. Zanotti

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 700-720

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

26.- Titulo: Simulación numérica de la aerodinámica de un vehículo

Autores: G. Franck, J. Fredes, D. Italiani, D. Matijacevich, N. Nigro, J. D'Elía and M. Storti

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 392-412

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

27.- Titulo: Problema test para la contrastación de esquemas numéricos 1D adecuados a la descripción de flujos gaseosos transitorios en tuberías incorporando técnicas de captura de choques

Autores: J. Toth, E. López and N. Nigro

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 293-312

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

28.- Titulo: Contrastación de esquemas numéricos 1D recurriendo al análisis de la convergencia de regímenes estacionarios en una tobera de Laval,

Autores: E. López, J. Toth and N. Nigro

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 313-333

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

29.- Titulo: Modelación numérica del flujo en el inyector de una turbina hidráulica de flujo transversal

Autores: A. R. Marchegiani, N. M. Nigro and M. A. Storti

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 683-700

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

30.- Titulo: Computing past cylinder flows

Autores: M. A. Cruchaga, N. M. Nigro, M. A. Storti and D. J. Celentano

Presentado al MECOM 2002

Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 462-475

Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

31.- Titulo: Numerical study of a three-phase system: a metallurgical ladle,

Autores: C. G. Méndez, N. Nigro and A. Cardona

Presentado al MECOM 2002
Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 605-620
Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

32.- Titulo: Métodos numéricos para flujos en cavidades cerradas
Autores :J. D'Elía, M. Storti and N. Nigro
Presentado al MECOM 2002
Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 412-430
Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

33.- Titulo: Physical and numerical modelling of a gas stirred ladle
Autores C. Méndez, N. Nigro, A. Cardona, S. Sylvestre Begnis and W. Chiapparoli
Presentado al MECOM 2002
Publicado en los proceedings del MECOM 2002 versión CD, pp. 2646-2655
Editor: S. Idelsohn, V. Sonzogni y A. Cardona

34.- Titulo: Acoplamiento de códigos computacionales para mejorar el análisis multidimensional de motores de combustión interna.
Autores G. Bella, R. Rotondi, N. Nigro y G. Defranco
Presentado al COCIM 2002
Publicado en los proceedings del COCIM 2002 versión CD
Editor: C. Rosas Zumelzu

35.- Titulo: Modelación numérica 3D del flujo en el inyector de una turbina tipo BANKI
Autores : A. R. Marchegiani, N. M. Nigro and M. A. Storti
Presentado al X ELPAH, Encontro Latino-Americano e do Caribe em pequenos aproveitamentos hidroenergéticos. Pocos de Caldas, Brasil del 4 al 8 de Mayo 2003
Publicado en los proceedings del X ELPAH

36.- Titulo: Control-oriented simulation of a turbocharged diesel engine through bond graph modeling
Autores: M. ACUÑA, E. Bonell, S. JUNCO and N. NIGRO
Presentado al 2003 CESA IMACS-IEEE/SMC conference, Julio 2003, Lille (France)
Publicado en los proceedings del CESA 2003 versión CD
Editor: Pierre Borne Etienne Craye

37.- Titulo: Code coupling to enhance CFD análisis of internal combustion engines
Autores: G. Bella, R. Rotondi, G. Defranco and N. Nigro
Presentado al ENIEF 2003
Publicado en los proceedings del ENIEF 2003 versión CD
Editor: M. Rosales

38.- Titulo: Simulación numérica de transferencia de calor en transformadores de potencia
Autores L. Dalcin, N. Nigro, M. Storti y A. Ferreiro
Presentado al ENIEF 2003
Publicado en los proceedings del ENIEF 2003 versión CD
Editor: M. Rosales

39.- Titulo: Modelización del flujo de viento sobre el modelo de Ahmed
Autores G.Franck, N. Nigro, M. Storti y J. D'Elia
Presentado al ENIEF 2003
Publicado en los proceedings del ENIEF 2003 versión CD

Editor: M. Rosales

40.- Titulo: Stabilized finite element for multiphase flow
Autores A. Zanotti, C. Méndez, N. Nigro, A. Cardona and M. Storti
Presentado al ENIEF 2003
Publicado en los proceedings del ENIEF 2003 versión CD
Editor: M. Rosales

41.- Titulo: Modelado de dos fluidos. Un problema mal planteado?
Autores C. Méndez, A. Zanotti y N. Nigro
Presentado al ENIEF 2003
Publicado en los proceedings del ENIEF 2003 versión CD
Editor: M. Rosales

42.- Titulo: Parallel Implementations of Free Surface Flows.
Autores Battaglia, L; D'Elía, J; Storti, M; Nigro, N.
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004
ISSN 1666-6070
Paginas: 3119-3132
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

43.- Titulo: Simulación Numérica del Flujo Alrededor del Modelo de Ahmed..
Autores Franck, G; Carazo, F; Nigro, N; D'Elía, J; Storti, M.
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004
ISSN 1666-6070
Paginas: 2189-2209
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

44.- Titulo: Numerical Simulations of a Fully Developed Turbulent Channel Flow by Finite Elements.
Autores D'Elía, J; Franck, G; Storti, M; Nigro, N.
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004
ISSN 1666-6070
Paginas: 2047-2064
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

45.- Titulo: Técnicas para Definir la Cinemática de Mallas Adaptables a Dominios con Fronteras Móviles.
Autores López, E; Toth, J; Nigro, N.
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004
ISSN 1666-1670
Paginas: 3251-3271
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

46.- Titulo: Un Precondicionador de la Matriz de Masa para Evitar la Mala Postura de Dos Fluidos.
Autores Zanotti, A; Méndez, C; Nigro, N; Storti, M.
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004

ISSN 1666-6070
Paginas: 1449-1467
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

47.- Titulo: Modelización numérica de la combustión en motores de combustión interna
Autores : Ramajo D., Nigro, N
Presentado al ENIEF 2004
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIII. Bariloche 2004
ISSN 1666-6070
Paginas: 2233-2248
Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky

48.- Titulo: Free-surface flows in a multi-physics programming paradigm
Autores: L. Battaglia, J. D'Elía, M. Storti, N. Nigro.
Presentado al VIII MECOM
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005
ISSN 1666-6070
Paginas: 105-116
Editor: A. Larreteguy

49.- Titulo: Simulación numérica del flujo multifásico turbulento en una cuchara Siderúrgica.
Autores : A. Zanotti, C. Méndez, N. Nigro, M. Storti.
Presentado al VIII MECOM
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005
ISSN 1666-6070
Paginas: 1231-1260
Editor: A. Larreteguy

50.- Titulo: Large eddy simulations of the flow around a square cylinder
Autores : G. Filippini, G. Franck, N. Nigro, M. Storti, J. D'Elia.
Presentado al VIII MECOM
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005
ISSN 1666-6070
Paginas: 1279-1298
Editor: A. Larreteguy

51.- Titulo: Flow around a sharp-edged surface-mounted cube by large eddy Simulation.
Autores : G. Franck, G. Filippini, N. Nigro, M. Storti, J. D'Elia.
Presentado al VIII MECOM
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005
ISSN 1666-6070
Paginas: 1299-1318
Editor: A. Larreteguy

52.- Titulo: Estimación de la turbulencia en cámaras de combustión y su incidencia en la velocidad de avance del frente de llama.
Autores : D. Ramajo, A. Zanotti, N. Nigro.
Presentado al VIII MECOM
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005
ISSN 1666-6070
Paginas: 1509-1526

Editor: A. Larreteguy

53.- Titulo: Validación de un modelo de tumble y turbulencia para un motor de cuatro válvulas de alto rendimiento.

Autores : D. Ramajo, A. Zanotti, N. Nigro.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 1527-1542

Editor: A. Larreteguy

54.- Titulo: Flujometrías dinámicas mediante CFD

Autores : E. López, N. Nigro.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 1543-1558

Editor: A. Larreteguy

55.- Titulo: Estudio del comportamiento dinámico de vehículos terrestres utilizando la técnica de bond graphs.

Autores : G. Filippini, N. Nigro, S. Junco.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 1559-1582

Editor: A. Larreteguy

56.- Titulo: Inviscid/viscous hypersonic flow in confined ducts and around of immersed bodies considering anisotropic shock capturing and adaptive mesh refinement techniques.

Autores : R. Paz, N. Nigro, M. Storti.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 2223-2246

Editor: A. Larreteguy

57.- Titulo: Refinamiento adaptativo de mallas aplicable a problemas bi- y Tridimensionales.

Autores : G. Ríos Rodríguez, E. López, N. Nigro, M. Storti.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 2365-2384

Editor: A. Larreteguy

58.- Titulo: Dynamic boundary conditions in CFD

Autores : M. Storti, N. Nigro, R. Paz, L. Dalcín.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 2573-2596
Editor: A. Larreteguy

59.- Titulo: Simulación numérica de los movimientos característicos del flujo en cilindros de motores alternativos de alta performance.

Autores : A. Albanesi, A. Zanotti, N. Calvo, N. Nigro, M. Storti.

Presentado al VIII MECOM

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXIV. Buenos Aires 2005

ISSN 1666-6070

Paginas: 3021-3040

Editor: A. Larreteguy

60.- Titulo: Pronóstico de la Sobresaturación Gaseosa en el Vertedero Aña Cua (Embalse Yacyreta) a Cota Definitiva.

Autores Kieffer L., Gavilán G., Franco F., Nigro N. y Storti M.

Presentado al CONAGUA 2005 (Mendoza, Marzo 2005)

Publicado en los proceedings del CONAGUA 2005

61.- Titulo: Simulación numérica de la evacuación de calor en transformadores.

Autores Ferreiro A., Dalcín L., Nigro N. y Storti M.

Presentado al INTERCON 2005 (Lima , Perú, Julio 2005)

Publicado en los proceedings del INTERCON 2005

62.- Titulo: Computacion de Alto Rendimiento en Mecanica

Computacional. Aplicaciones y desarrollo de herramientas de Software Libre,

Autores Mario Storti, Norberto Nigro, Lisandro Dalcin and Rodrigo Paz.

Presentado en las 5tas Jornadas Regionales de Software Libre, Rosario, Argentina, (November 20-23, 2005).

63.- Titulo: Mecánica computacional en capa límite

<http://www.cimec.org.ar/ojs/index.php/cimec-repo/article/view/461/443>

Autores Mario Storti, Norberto Nigro, Lisandro Dalcín, Rodrigo Paz, Jorge D'Elía, Ricardo Prado

Presentado en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires Argentina, (14/9/2006).

64.- Titulo: Flow-Induced Vibration of Elastic Bodies in Supersonic Regime Via Fixed Point Iteration Algorithm

Autores : R.R. Paz, L. Dalcín, M.A. Storti, N.M. Nigro

Presentado en ENIEF 2006

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006

ISSN 1666-6070

Paginas: 829-850

Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

65.- Titulo: Vortex-Induced Vibration (VIV) Around a Cylinder at Low Reynolds Numbers: The Lock-In phenomenon.

Autores : G. Filippini, N. Nigro, M. Storti, R. Paz

Presentado en ENIEF 2006

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006

ISSN 1666-6070

Paginas: 851-886

Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

66.- Titulo: Fluid-Structure Interaction with a Staged Algorithm
Autores : M.A. Storti, N.N. Nigro, R.R. Paz, L.D. Dalcín, G.A. Ríos Rodríguez, E. López
Presentado en ENIEF 2006
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006
ISSN 1666-6070
Paginas: 887-908
Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

67.- Titulo: Refinamiento Adaptativo en Problemas No Estacionarios
Autores : G.A. Ríos Rodríguez, N. Nigro, M. Storti
Presentado en ENIEF 2006
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006
ISSN 1666-6070
Paginas: 1163-1176
Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

68.- Titulo: Untangling y Smoothing Simultáneos de Mallas,
Autores : E.J. López, N.N. Nigro, M.A. Storti .
Presentado en ENIEF 2006
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006
ISSN 1666-6070
Paginas: 1225-1246
Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

69.- Titulo: Implementación de un Módulo de Flujo Turbulento en el Software de Elementos Finitos SENSFEM
Autores: E.D. Aguirre, N. Nigro
Presentado en ENIEF 2006
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXV. Santa Fe 2006
ISSN 1666-6070
Paginas: 2255-2266
Editor: Cardona, Nigro, Sonzogni, Storti

70.- Titulo: Algunas aplicaciones de la mecánica computacional en el diseño automotriz
Autores : Norberto Nigro
Presentado en Coloquios del Instituto Balseiro
Fecha : San Carlos de Bariloche, 20 Octubre 2006

71.- Titulo: Vehicle dynamics simulation using bond graphs
Autores : German Filippini, Norberto Nigro, Sergio Junco
Presentado en: International Modeling and Simulation Multiconference 2007 (IMSM07), Sheraton Hotel 8-10/2/2007
Publicado en CD-ROM
Paginas: paper 120I
Editor: Genevieve Dauphin-Tanguy, Claudia Frydman, Sergio Junco and Moustapha Ouladsine.

72.- Titulo: Particle-trace visualization technique
Autores : Storti M., Rios Rodriguez G., Nigro N., Dalcín L. and Paz R.
Presentado en ENIEF 2007
Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVI. Córdoba 2007

ISSN 1666-6070
Paginas: 792-809
Editor: Elaskar, Pilotta y Torres

73.- Titulo: Estrategia de acondicionamiento local para flujos compresibles a bajos numeros de Mach

Autores : López E., Nigro N. y Storti M.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 1666-6070

Paginas: 137-158

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

74.- Titulo: Numerical and experimental in-cylinder flow study in a 4-valve spark ignition engine

Autores : Ramajo D. y Nigro N.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 1666-6070

Paginas: 181-206

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

75.- Titulo: Fluid-Rigid body interaction by PETSc-FEM driven by python

Autores : Filippini G., Dalcín L., Nigro N. and Storti M.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 1666-6070

Paginas: 489-504

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

76.- Titulo: Numerical Simulation of Solid Particle Deposition in Ducts

Autores : Storti M., Nigro N., Paz R. and Dalcín L.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 1666-6070

Paginas: 589-592

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

77.- Titulo: An h-adaptive non conformal 3D unstructured mesh strategy for unsteady compressible flows

Autores : Rios Rodriguez G., Storti M. and Nigro N.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 1666-6070

Paginas: 3059-3070

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

78.- Titulo: Análisis Dinámico de un Auto de Competición de Turismo

Autores : Batagliotti D., Cena M., Federici S. Filippini G. y Nigro N.

Presentado en ENIEF 2008

Publicado en Mecánica Computacional Vol. XXVII. San Luis 2008

ISSN 3569-3606

Paginas: 489-504

Editor: Cardona, Storti, Zuppa

79.- Titulo: Refrigeración de transformadores: resultados en una simulación 2D
Autores : Alejandro Ferreiro, Norberto Nigro, Mario Storti y Lisandro Dalcín
Presentado en V Jornadas de Ciencia y Tecnología de Facultades de Ingeniería del NOA, Universidad Nacional de Salta , Facultad de Ingeniería, 17-18 Setiembre 2009

80.- Titulo: Mathematical Modeling of a CSTR for the Production of High-Impact Polystyrene: Prediction of RTD through CFD
Autores : Gamba, I.L.; Estenoz, D.A.; Márquez Damián, S.; Nigro, N.M.; Storti, M.A.
Presentado en ARCHIPOL 2009, "V Argentine-Chilean Polymer Symposium" and "VIII Argentine Polymer Symposium", "IX Chilean Symposium of Polymer Chemistry and Physical-Chemistry", Los Cocos, Córdoba, Argentina, Oct. 18th - 21st, 2009

81.-Título: Computational Simulation of dynamical systems and CFD, Norberto Nigro and Germán Filippini, International School on Hybrid and Electric Vehicles (ISHEV), Ventótene , Lazio, Italia, 24 al 28 de Setiembre de 2009

82.- RÉGIMEN FLUIDODINÁMICO Y TÉRMICO EN UN TRANSFORMADOR ELÉCTRICO: RESULTADOS NUMÉRICOS
Alejandro R. Ferreiro, René A. Rodríguez, Santiago A. Corzo y Norberto M. Nigro
,II CAIM 2010 Segundo Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, San Juan, 16 a 19 de noviembre de 2010

83.- Numerical Simulation of Fluid Flow in Heterogeneous Media
Norberto Nigro, ENIEF 2009 , keynote lecturer , Proceedings of Mecánica Computacional, Vol XXVIII, ISSN 1666 6070 , pp. 1711 , Eds. Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Lisandro Parente y Marcelo Venere , 2009

84.- Adaptive Refinement of Unstructured Finite Element Meshes for Compressible Flow,
G.A. Ríos Rodríguez, M.A. Storti, N.M. Nigro , Proceedings of Mecánica Computacional ,pp. 1283-1296 , Eds. Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Lisandro Parente y Marcelo Venere, 2009

85.- Diagnose and Prediction of Erosion-Corrosion Damage in a Pipeline Transporting Reduced Crude Oil from the Heater to the Vacuum Distillation Tower.
D. Ramajo, M. Raviculé, R. Benini, S. Marquez Damian, M.A. Storti, N.M. Nigro , Proceedings of Mecánica Computacional, Vol XXVIII, ISSN 1666 6070 , pp. 1621-1640, Eds. Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Lisandro Parente y Marcelo Venere, 2009

86.-CFD Study of Flow Distribution and Wetting Efficiency of the Perforated Tray Distributor of a Trickle Bed Reactor,
D. Ramajo, M. Raviculé, M. Monsalvo, S. Marquez Damian, M.A. Storti, N.M. Nigro , Mecánica Computacional, Vol XXVIII, ISSN 1666 6070 , pp. 1641-1660, Eds. Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Lisandro Parente y Marcelo Venere, 2009

87.- Sistemas Multicuerpos en Dinamica Vehicular,
G. Filippini, S. Corzo, N.M. Nigro , Proceedings of Mecánica Computacional, Vol XXVIII, ISSN 1666 6070 , pp. 3207-3226 , Eds. Cristian García Bauza, Pablo Lotito, Lisandro Parente y Marcelo Venere, 2009

88.- Mecánica Computacional en Medios Heterogéneos, Norberto Nigro, Jornadas de Investigación de la FICH-UNL 2009

89.- Some OpenFOAM experiences for solving CFD problems, Norberto M. Nigro, Santiago Marquez Damian and Juan Gimenez, 2do Congreso Argentino de Aeronáutica, Córdoba, 24 – 26 Noviembre 2010

90.- High density circulating fluidized bed riser: Influence of drag model, kinetic theory of granular flow and wall slip conditions, Damián E. Ramajo, Santiago Marquez Damián and Norberto M. Nigro MECOM 2010, Buenos Aires, 15 – 18 Noviembre 2010

91.- Comparison of Single Phase Laminar and Large Eddy Simulation (LES) Solvers using the OpenFOAM suite Santiago Marquez Damián and Norberto M. Nigro MECOM 2010, Buenos Aires, 15 – 18 Noviembre 2010

92.- Volume of fluid simulation of borda mouthpieces Santiago Marquez Damián, Damián Ramajo and Norberto M. Nigro MECOM 2010, Buenos Aires, 15 – 18 Noviembre 2010

93.- GDBOF: a debugging tool for openfoam Juan Gimenez, Santiago Marquez Damián and Norberto M. Nigro MECOM 2010, Buenos Aires, 15 – 18 Noviembre 2010

94.- Searching algorithms to speed-up cfd computations Norberto M. Nigro, Sergio R. Idelsohn, Alejandro Limache and Nestor A. Calvo MECOM 2010, Buenos Aires, 15 – 18 Noviembre 2010

95.- 11th US National Congress on Computational mechanics, "Particle Methods using Explicit Streamline Integration" Sergio Idelsohn, Norberto Nigro and Eugenio Oñate, 25-28 July 2011, Minneapolis, USA

96.- Searching efficient Navier-Stokes solver using a particle method Norberto Nigro, Juan Gimenez, Alejandro Limache, Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate, Pablo Novara, Nestor Calvo, Pedro Morin TCCM 2011, Padova (Italia), 12 – 14 setiembre 2011

97.- A NEW APPROACH TO SOLVE INCOMPRESSIBLE NAVIER-STOKES EQUATIONS USING A PARTICLE METHOD Norberto Nigro , Juan Gimenez , Alejandro Limache, Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate, Nestor Calvo, Pablo Novara, Pedro Morin ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011, publicado en Mecanica Computacional , Vol 30, pp.451-483

98.- CFD SIMULATION OF THE ATUCHA II NUCLEAR POWER PLANT REACTOR Damian Ramajo, Santiago Corzo, Santiago Márquez Damián and Norberto Nigro ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011

99.- NUMERICAL SIMULATION OF NATURAL CONVECTION PHENOMENA Santiago F. Corzo , Santiago Márquez Damián, Damian Ramajo and Norberto M. Nigro Mecánica Computacional Vol XXX, págs. 277-296 (artículo completo)

Oscar Möller, Javier W. Signorelli, Mario A. Storti (Eds.)
Rosario, Argentina, 1-4 Noviembre 2011

100.- A PHWR COOLANT CHANNEL SIMULATION OF THE ATUCHA II NUCLEAR POWER PLANT

Santiago Corzo, Damian Ramajo, Santiago Márquez Damián and Norberto Nigro
ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011

101.- FIRST PARALLEL IMPLEMENTATION OF THE PFEM-2 METHOD

Juan M. Gimenez and Norberto M. Nigro
ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011

102.- DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A NUMERICAL MODEL FOR CONTROLLED INTRAVAGINAL DRUG RELEASING DEVICES

Santiago Márquez Damián , R. Nicolás Mariano, Norberto M. Nigro and Ricardo J.A. Grau
ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011

103.- Coupling strategy between 0D/1D and multi-D-codes for the simulation of compressible flow problems.

Ezequiel López, Norberto M. Nigro.

ENIEF 2011, Rosario, 1-4 Noviembre 2011

[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/276266631_COUPLING_STRATEGY_BETWEEN_0D1D_AND_MULTI-D_CODES_FOR_THE_SIMULATION_OF_COMPRESSIBLE_FLOW_PROBLEMS)

276266631_COUPLING_STRATEGY_BETWEEN_0D1D_AND_MULTI-D_CODES_FOR_THE_SIMULATION_OF_COMPRESSIBLE_FLOW_PROBLEMS

104.- [Recent Advances in Real-Time Computational Fluid Dynamics](#)

[S Idelsohn](#), [R Rossi](#), [R Codina](#), N Nigro, [J Giménez](#), [R R Paz](#), [L Dalcín](#), [S Costarelli](#), [M Storti](#) , 10th World Congress on Computational Mechanics (WCCM 2012), 33rd Iberian Latin American Congress on Computational Methods In Engineering (CILAMCE 2012), Sao Paulo, Brazil, 07/2012

105.- SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE LA MECANICA DE FLUIDOS

APLICADA A PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA

, Damian Ramajo y Norberto Nigro, III Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (III CAIM 2012), Buenos Aires, UTN-FRBA, 2-5 Octubre 2012

106.- Aplicaciones de fluido dinámica computacional en la industria de Refino desarrolladas en la Dirección de Tecnología de YPF. Marcela Raviculé, Clarisa Mocciano YPF S.A.; Damian Ramajo, Norberto Nigro/ International Center for Computational Methods in Engineering (CIMEC) INTEC-UNL-CONICET , 3^{er} congreso Latinoamericano y del caribe de Refinación, Instituto Argentino de Petróleo y Gas, <http://www.iapg.org.ar/congresos/2012/refinacion/> , Bs As, Octubre 2012

107 NUMERICAL SIMULATION OF BUBBLY TWO-PHASE FLOW USING EULERIAN-EULERIAN MODEL, S.F. Corzo, S. Márquez Damián, D. Ramajo, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

108.- APLICACIONES DE FLUIDO DINÁMICA COMPUTACIONAL EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO DESARROLLADAS EN LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE YPF
M. Raviculé, C. Mocciano, D. Ramajo, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

109.- IMPROVEMENTS TO SOLVE DIFFUSION-DOMINANT PROBLEMS WITH PFEM-2, J.M. Gimenez, N.M. Nigro, S.R. Idelsohn, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

110.- THERMAL COUPLING IN PARTICLE FINITE ELEMENT METHOD -SECOND GENERATION, D. Sklar, J.M. Gimenez, N.M. Nigro, S. Idelsohn, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

111.- NUMERICAL AND EXPERIMENTAL EVALUATION OF SKIMMER TANK TECHNOLOGIES FOR GRAVITY SEPARATION OF OIL IN PRODUCED WATER D.E. Ramajo, M. Raviculé, C. Mocciaro, P. Weidmann, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

112.- PARTICLE TRANSPORT IN LAMINAR/TURBULENT FLOWS, J.M. Gimenez, D. Ramajo, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

113.- SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE LA MECÁNICA DE FLUIDOS APLICADA A PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA, D.E. Ramajo, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

114.- SOLVING THE ALGEBRAIC SLIP MIXTURE MODEL AS A HYPERBOLIC SYSTEM WITH RESTRICTIONS, S. Márquez Damián, N.M. Nigro, G.C. Buscaglia, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

115.- ADAPTACIÓN DE PRECONDICIONADORES DE COEFICIENTES CONSTANTES PARA COEFICIENTES VARIABLES, M.B. Bergallo, P. Morin, N.M. Nigro, MECOM 2012, Salta, 13 – 16 Noviembre 2012

116.-Keynote Lecture: Particle methods: A possibility of drastically reducing the computing time to solve the incompressible Navier-Stokes equations **by Sergio Idelsohn, Norberto Nigro, Juan Gimenez and Eugenio Oñate** , **Finite Elements in Flow Problems, San Diego California, 24-27 Febrero 2013** <http://th70.tafsm.org/frontal/progtodo.asp>

117.- Particle Methods: a possibility to solve in Real-Time the incompressible Navier-Stokes equations with free and/or internal moving boundaries , by Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate, Norberto Nigro, Julio Marti, Pablo Becker and Juan Gimenez, Mini simposio de Moving Boundaries and Internal Interfaces, Congreso USNCCM en Rayleigh, USA, Julio 2013.

118.- Towards a Massively Parallel simulations with PFEM-2, by Juan Gimenez and Norberto Nigro, VI Latin American Symposium on High Performance Computing HPCLatAm 2013, Mendoza, Argentina, Symposium: July 29-30, 2013

119.- Simulación computacional de problemas de la ingeniería utilizando software de dominio público y de código abierto, por Gino Bella y Norberto Nigro, Jornadas del Consiglio Universitario Italiano-Argentino en Argentina, Salta, 25 de Abril de 2013, Universidad Nacional de Salta.

120.- Computational fluid dynamics simulation of the atucha ii nuclear power plant reactor, por Santiago Corzo, Damian Ramajo y Norberto Nigro, 2013 ESSS Conference & ANSYS User meeting, Buenos Aires, 16-17 Abril 2013.

121.- Mecánica Computacional en Medios Heterogéneos, Norberto Nigro, Jornadas de Investigación de la FICH-UNL, 22 Mayo 2013

122.- Recent advances in the particle finite element method. towards more complex fluid flow applications, by Norberto Nigro , Pablo Novara , Juan Gimenez , Marta Bergallo , Nestor Calvo , Pedro Morin and Sergio Idelsohn, V International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering, COUPLED PROBLEMS 2013, S. Idelsohn, M. Papadrakakis and B. Schrefler (Eds), Ibiza 17-19 June 2013

123.- PARTICLE METHODS: THE BEST SOLUTION FOR COMPUTATIONAL FLUID DYNAMIC PROBLEMS, Idelsohn Sergio, Oñate Eugenio, Nigro Norberto, Marti Julio, Becker Pablo, Gimenez Juan

Session: Thu 11:00 – 13:00, Room 1, COMPDYN 2013, 4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. An ECCOMAS Thematic Conference An IACM Special Interest Conference III SEECCM, 3rd South-East European Conference on Computational Mechanics, An ECCOMAS Special Interest Conference. An IACM Special Interest Conference, Kos, Greece, June 12-14, 2013

124.- PFEM-2: Towards Massive Parallel Simulations, by Juan Gimenez, Norberto Nigro and Sergio Idelsohn, HPCLatam, Mendoza, Julio 2013

125.- Modeling of compressible fluid problems with openfoam using dynamic mesh technology

H.J. Aguerre;S. Márquez Damián;J.M. Gimenez;N.M. Nigro, ENIEF 2013

126.- Bubble velocity enrichment for embedded interfaces in multi-fluid flows: a crime that does not pay

G.C. Buscaglia;R.F. Ausas;N. Nigro;S. Idelsohn , ENIEF 2013 , XX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones Mendoza, 19 al 22 de Noviembre de 2013

127.- The detached interphase simulation

S. Márquez Damián;N.M. Nigro , ENIEF 2013 , XX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones , Mendoza, 19 al 22 de Noviembre de 2013

128.- Numerical analysis of multiphase solid-gas flow with eulerian models and kinetic theory closure , C. Venier;S. Márquez Damián;D. Ramajo;N. Nigro ENIEF 2013 , XX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones Mendoza, 19 al 22 de Noviembre de 2013

129.- Librería multi-bond graphs para dinámica-3d de vehículos automóviles , M.G. Carignano;G.J. Filippini;N.M. Nigro , ENIEF 2013 , XX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mendoza, 19 al 22 de Noviembre de 2013

130.- 1/3D Modeling of the core of a phwr nuclear power plant

S. Corzo;D. Ramajo;N. Nigro , ENIEF 2013 , XX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones , Mendoza, 19 al 22 de Noviembre de 2013

131.- Lagrangian Frames: an efficient and accurate way to solve multi-fluids flows, by Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate, Norberto Nigro, Julio Marti, Juan Gimenez and Pablo Becker, Workshop on Computational Methods for Problems with Evolving Domains and Discontinuities. Stanford University. Stanford, USA, December 2013.

132.-Incompressible multi-fluids flows solved with large time-steps, by Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate, Norberto Nigro, Julio Marti, Pablo Becker, Juan Gimenez, Tokyo Marzo 2014, *Advances in Computational Fluid–Structure Interaction and Flow Simulation*, 60th anniversary of Prof. Tezduyar

133.- Particle Methods: the most efficient way to solve some fluid mechanics problems, by Sergio Idelsohn, Eugenio Oñate , Norberto Nigro, Pablo Becker, Juan Gimenez, Julio Marti. 11Th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), 20-25 July 2014, Barcelona, Spain.

134.-Ajuste de un modelo de transferencia de calor 0d/1d para motores de combustión interna mediante el uso de cfd
by César I. Pairetti, Horacio J. Aguerre, Norberto M. Nigro , ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

135.-CFD modeling of the moderator tank of a phwr nuclear power plant, by Damian Ramajo, Santiago Corzo, Nicolas Schiliuk, Alejandro Lazarte, Norberto Nigro, ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

136.-Development of a conservative numerical solver for gas-particles multi-fluid systems using kinetic theory of granular flow, by César Venier, Santiago Márquez Damián, Damian Ramajo, Norberto Nigro , ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

137.- Engine simulation using layering and sliding interfaces mesh dynamics technologies, by Horacio J. Aguerre, Santiago Márquez Damián, Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro, ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

138.- Multiphase flows simulation with the particle finite element method and its comparison with eulerian alternatives, by Juan M. Gimenez, Santiago Márquez Damián, Horacio Aguerre, Norberto M. Nigro, Sergio R. Idelsohn , ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

139.- An experience using OPENFOAM for teaching, research and industrial consulting based on CFD, by Norberto Nigro, Conferencia semiplenaria, ENIEF 2014, Bariloche, 23 – 27 Setiembre 2014

140.- CFD simulation of primary atomization for engine applications.
Norberto Nigro, Horacio Aguerre, Juan Gimenez, Santiago Marquez Damian, Damian Ramajo and Sergio Idelsohn, PANACM 2015, 27-29 Abril 2015, Buenos Aires, Argentina

141.- Assessment of PFEM to solve primary atomization problems
Norberto Nigro, Juan Gimenez, Sergio Idelsohn, Santiago Marquez Damian, Horacio Aguerre, and Damian Ramajo, COUPLED 2015, 18-20 Mayo 2015, San Servolo, Venice, Italy

142.- Hybridization effect on fuel consumption and optimal sizing of components for HEV, Mauro G. Carignano, Norberto M. Nigro and Sergio Junco. Published in: The International Conference on Integrated Modeling and Analysis in Applied Control and Automation, IMAACA-I3M. Bergeggi, Italy. (2015).

143.- Assessment of Energy Management Strategy for a Hybrid Electric Bus , Mauro Carignano, Nicolas Nieberding, Ramiro Adorno, Norberto Nigro and Pedro Orbaiz, 5th International Conference on Engineering Optimization - Iguassu Falls, Brazil, 19-23 June 2016

144.- HEVs with reconfigurable architecture: a novel design and optimal energy management, Mauro Carignano, Norberto Nigro and Sergio Junco, IMAACA 2016, 26-28 Septiembre 2016, Larnaca , Chipre.

145.- La importancia de la dinámica de mallas en la simulación de motores de combustión interna. Algunas nuevas tendencias, Horacio Aguerre, Cesar Pairetti, Ezequiel Lopez y Norberto Nigro, Jornada de Motores Termicos y Lubricacion MTL 2016, UNLP, 30 Agosto al 1 Setiembre 2016

146.- Contrastación de modelos para combustión premezclada en aplicaciones de motores de combustión interna, Ezequiel Lopez, Horacio Aguerre, Cesar Pairetti, y Norberto Nigro, Jornada de Motores Termicos y Lubricacion MTL 2016, UNLP, 30 Agosto al 1 Setiembre 2016

147.- A Novel Energy Management Strategy for Fuel-Cell/Supercapacitor Hybrid Vehicles, Mauro Carignano, Ramon Costa-Castello, Norberto Nigro and Sergio Junco, **a ser presentada** en IFAC 2017, 20 th World Congress of the International Federation of Automatics Control, 9-14 July 2017

148.- Implementation of a geometrical reconstruction interphase algorithm over OPENFOAM®
Marquez Damian, Pairetti, Nigro, ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016

149.- Simulacion mediante cfd del precalentador del generador de vapor de la facilidad nuclear RD-14m utilizando un modelo acoplado termicamente
Godino D., Corzo S., Nigro N., Ramajo D., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016

150.- DESARROLLO DE UNA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO DE CÓDIGO ABIERTO PARA OPENFOAM(R)
Chialvo S., Gimenez J., Ramajo D., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016

151.- CONSERVATIVENESS OF THE EULERIAN TWO-FLUID MODEL
Venier C., Marquez Damian S., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016

152.- CÓMPUTO DEL MAPA AERODINÁMICO DE UN AUTOMÓVIL DE COMPETICIÓN
Gimenez J., Aguerre H., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016

- 153.- APPLICATION OF THE VOLUME OF FLUID TECHNIQUE ON ATOMIZATION SIMULATIONS
Pairetti C., Marquez Damian S., Gimenez J., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 154.- NUMERICAL INVESTIGATION OF BOND OVERTOPPING UNDER STORAGE TANK FAILURE EVENTS
Ramajo D., Corzo S., Gimenez J., Marquez Damian S., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 155.- FOURIER STABILITY ANALYSIS APPLIED TO NAVIER-STOKES SEGREGATED ALGORITHMS
Venier C., Pairetti C., Marquez Damian S., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 156.- HIGH-PRECISION CURVATURE CALCULATIONS ON UNSTRUCTURED GRIDS BY THE HEIGHT FUNCTIONS TECHNIQUE
Márquez Damián S., Giménez J., Pauletti S., Morín P., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016,
- 157.- ESTRATEGIA DE ENRIQUECIMIENTO ELEMENTAL PARA EL TRATAMIENTO DE INTERFASES INTERNAS MÓVILES
Gimenez J., Nigro N., Idelsohn S., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 158.- CFD SIMULATION OF THE RD-14M STEAM GENERATOR USING TWO-FLUID MODEL
Corzo S., Godino D., Nigro N., Ramajo D., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 159.- A parallel implementation of a dynamic mesh approach using supermesh
Aguerre H., Márquez Damián S., Gimenez J., Nigro N., ENIEF 2016 Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXIV, UTN-FRC, 8 al 11 de Noviembre de 2016
- 160.- Parallel implementation of a geometrical reconstruction interface algorithm over OpenFOAM® ,
S. Márquez Damián, C. I. Pairetti, N.M. Nigro.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 493-493
- 161.- Numerical simulation of partially premixed combustion using a flame surface density approach,
E.J. Lopéz, H.J. Aguerre, C.I. Pairetti, N.M. Nigro.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 887-906

- 162.- Resolución de flujos incompresibles turbulentos mediante técnicas de multiescala,
N.M. Nigro, J.M. Gimenez, P. Becker, P.J. Sanchez, A.E. Huespe, M.A. Storti, S.R. Idelsohn.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1095-1095
- 163.- Estabilidad de técnicas de acoplamiento tipo piso a 1 y 2 fases por el método de fourier,
C.M. Venier, S. Márquez, Damián, C.I. Pairetti, N.M. Nigro.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1107-1107
- 164.- Direct numerical simulations of a single drop in bag mode break-up,
C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro, S. Zaleski.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1099-1099
- 165.- On the error analysis for geometrical volume of fluid methods,
C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1101-1101
- 166.- Numerical simulation fo siphon breaker fo an open-type reserch reactor,
D. Ramajo, S. Corzo, P. Alberto, C. Mocciaro, M. Saez, N. Nigro.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1809-1825
- 167.- Transient numerical assessment of race car dry-sump oil under different maneuvers,
S.F. Corzo, N.M. Nigro, J.M. Risso, D.E. Ramajo.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 307-307
- 168.- Optimización de tanques de separación de agua libre mediante cfd,
G. Mognol, M. Raviculé, D.E. Ramajo, N.M. Nigro, S. Marquez Damián, J.M. Giménez.
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 163-174
- 169.- Diseño de automóviles de competición mediante cfd,
J.M. Gimenez, H.J. Aguerre, N.M. Nigro,
ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 309-309
- 170.- Simulación computacional de flujos multifásicos utilizando el modelo euleriano en problemas dominados por la boyancia de la fase dispersa,
D.M. Godino, S.F. Corzo, N.M. Nigro, D.E. Ramajo.

ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 1089-1089

171.- Simulación computacional de problemas de convección natural en sistemas líquidos,

S.F. Corzo, N.M. Nigro, D.E. Ramajo.

ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 2497-2497

172.- Modelización de la inyección directa en motores de combustión interna usando una formulación euleriana-lagrangiana,

H.J. Aguerre, C. Pairetti, E.J. López, S. Márquez Damián,

J.M. Gimenez, N.M. Nigro. ENIEF 2017 XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mecanica Computacional Vol XXXV, UNLP, 6 al 10 de Noviembre de 2017, pp. 2491-2491

173.- OpenFOAM developments around fuel injection in internal combustion engines, Lecture in 5th OpenFOAM User Conference 2017, Wiesbaden, Alemania, del 16-18 Octubre 2017.

174.- Direct Numerical Simulation in CFD via Lagrangian Formulations and Multi-Scale Homogenization, S. Idelsohn, N. Nigro, A. Larreteguy, J. Gimenez and P. Ryzhakov, Boulder 2018 in honor to Professor Kwang-Chun Park and Carlos Felippa

175.- A new Turbulence Model based on Lagrangian Flows and Multi-Scale Homogenization, S. Idelsohn, N. Nigro, A. Larreteguy, J. Gimenez, P. Ryzhakov and E. Oñate. 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD 7), 11-15 June 2018, Glasgow, UK

176.- Simulación computacional termo-hidráulica de una línea de decapado. Damian Ramajo, Santiago Corzo y Norberto Nigro, 22ª Conferencia del Acero IAS 2018, 23-25 Octubre 2018, Rosario, Santa Fe, Argentina.

177.- Conferencia Plenaria: Desarrollo de un Laboratorio Virtual de Inyección (LVI). Norberto Nigro, Congreso Fluidos 2018, 7-9 Noviembre 2018, Fac. Ingenieria UBA, Buenos Aires, Argentina (<https://sites.google.com/site/congresofluidos/>)

178.- Bag mode breakup simulations of a single liquid droplet.

César Pairetti, Stéphane Popinet, Santiago Márquez Damián, Norberto Nigro and Stéphane Zaleski, 11-15 Junio 2018, Glasgow, Escocia.

<http://www.eccm-ecfd2018.org/frontal/ProgSesion.asp?id=603>

179.- Simulación de Atomización Mediante la Metodología VOF con Refinamiento Adaptativo de Malla.

César I. Pairetti, Stéphane Popinet, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro, Stéphane Zaleski, Mecanica Computacional, Vol. XXXVI, 26, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/article/view/5625>

180.- Simulación por volúmenes finitos de un motor de combustión interna de cuatro tiempos mediante una estrategia Lagrangiana-Euleriana

Horacio J. Aguerre, Patricio Pedreira, Ezequiel López, César Pairetti, Norberto M. Nigro Vol. XXXVI, 27, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/954>

181.- Método de Segundo Orden Basado en Partículas Implementado en OpenFOAM

Juan M. Gimenez, Horacio J. Aguerre, Sergio R. Idelsohn, Norberto M. Nigro

Vol. XXXVI, 28, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/955>

182.- DNS Simulations of Couette Flow at Low Reynolds Numbers Using OpenFOAM for Obtaining Effective Viscosities for a New Turbulent Model

Axel E. Larreteguy, Sergio R. Idelsohn, Norberto M. Nigro, Juan M. Gimenez, Pavel Ryzhakov

Vol. XXXVI, 28, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/955>

183.- Simulación Computacional Termo-Hidráulica del Reactor Nuclear TRIGA Mark I - IPR-R1

Dario M. Godino, Santiago F. Corzo, Patricia A. Lima Reis, Antonella Lombardi Costa, Claubia

Pereira, Norberto M. Nigro, Damián E. Ramajo , Vol. XXXVI, 9, Tucuman, Argentina, Nov

2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/936>

184.-A Particle-Based Method for the Solution of Turbulent Fluid Flows

Sergio R. Idelsohn, Norberto M. Nigro, Axel Larreteguy, Juan M. Gimenez, Pavel Ryzhakov

Plenary Lecture, MECOM 2018, Tucuman, Nov. 2018, Argentina.

185.- Optimización Aerodinámica de Automóviles de Competición por Medio de Ingeniería de Pista Asistida por CFD

Horacio J. Aguerre, Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro, Vol. XXXVI, 9, Tucuman,

Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/940>

186.-Rediseño de una Mezcladora de Fertilizante: Experimentos Preliminares y Simulación

César M. Venier, Santiago Márquez Damián, Sergio Bertone, Sebastián Jappert, José M. Risso,

Vol. XXXVI, 13, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/940>

187.- A Method for Curvature Calculation in Three-Dimensional Volume of Fluid Problems on Non-Structured Meshes

Santiago Márquez Damián, César I. Pairetti, Norberto M. Nigro

Vol. XXXVI, 23, Tucuman, Argentina, Nov 2018.

<https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/issue/view/950>

188.- Computational Models and Numerical Methods for the Design of Next Generation 15 MW HAWT

Norberto Nigro, A. Cardona, G. Franck, C. Gentile, A. Cosimo, J. Gimenez, J. Dorsch, F.

Cugnon and X. Dechamps

2019 WIND ENERGY SCIENCE CONFERENCE , CORK, IRELAND, 17/06/2019 -

20/06/2019

189.- Simulación de la Dinámica de Conjuntos de Gotas Mediante Oseenlets,

Tomás Leschiutta, Juan M. Grassi, Norberto M. Nigro, Santiago Márquez Damián,

ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 2, Undergraduate Students Poster

Competition (B), Santa Fe, 2019

- 190.- Validación de la Simulación de Arreglos de Gotas por Superposición de Soluciones,
Juan M. Grassi, Tomás Leschiutta, César I. Pairetti, Norberto M. Nigro, Santiago Márquez Damián,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 1, Undergraduate Students Poster Competition (A), Santa Fe, 2019
- 191.- OpenFOAM DNS for Constructing a Boundary Layer Database for the Pseudo-DNS MODEL,
Axel E. Larreteguy, Sergio R. Idelsohn, Norberto M. Nigro, Juan M. Gimenez, Pavel B. Ryzhakov, Pablo A. Caron
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 29, Computational Fluid Dynamics (E), Santa Fe, 2019
- 192.- Simulation and Experimental Study of the Heat Flow Through the Walls of an Internal Combustion Engine
Patricio H. Pedreira, Horacio J. Aguerre, Ernesto I. Gulich, Pedro J. Orbaiz, Norberto M. Nigro
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 50, Heat and Mass Transfer (B), Santa Fe, 2019
- 193.- Simulación de Atomización Mediante el Método Volumen de Fluido con Malla Adaptativa
César I. Pairetti, Stéphane Popinet, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro, Stéphane Zaleski,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 27, Computational Fluid Mechanics (C), Santa Fe, 2019
- 194.-Modelling of Ignition Process for Premixed Combustion in a Constant Volume Bomb
Joaquín Aranciaga, Ezequiel J. López, Norberto M. Nigro ,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 25, Computational Fluid Mechanics (A), Santa Fe, 2019
- 195.- Algorithms for Flux Computing in VOF-PLIC Solvers on Parallel Facilities Using Arbitrary Time Steps,
Santiago Márquez Damián, Cesar I. Pairetti, Norberto M. Nigro,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 23, Multiphase Flow and Transport in Porous Media and Microscale (B), Santa Fe, 2019
- 196.- Diseño Conceptual de una Desnatadora Centrifuga de Leche por CFD,
Damián Ramajo, Cesar Luengo, Norberto M. Nigro ,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 23, Industrial Applications (A), Santa Fe, 2019
- 197.- Fluid Structure Interaction for Next Generation Horizontal Axis Wind Turbines (HAWT)
Norberto M. Nigro, Gerardo Franck, Juan P. Dorsch, Juan M. Gimenez, Carlos Gentile, Alberto Cardona,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 45, Multiphysics (C), Santa Fe, 2019
- 198.-Advances in the Pseudo-DNS Methodology: Database Construction for the Averaged Inertial Stresses on the Internal RVE,
Juan M. Gimenez, Axel Larreteguy, Norberto M. Nigro, Leo González, Sergio Idelsohn
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 25, Computational Fluid Mechanics (E), Santa Fe, 2019

- 199.- Un Nuevo Método de Acoplamiento Segregado Presión-Velocidad Basado en Expansiones de la Corrección de Velocidad,
César M. Venier, César I. Pairetti, Horacio J. Aguerre, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 28, Computational Fluid Mechanics (D), Santa Fe, 2019
- 200.- Eliminación de Oscilaciones en la Velocidad Utilizando Reconstrucción de Flujos,
Horacio J. Aguerre, Cesar I. Pairetti, César M. Venier, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 25, Computational Fluid Mechanics (A), Santa Fe, 2019
- 201.- Análisis de Error del Método de Volumen de Fluido (VOF) Geométrico,
César I. Pairetti, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 24, Mathematical Foundations of Numerical Methods, Santa Fe, 2019
- 202.- Simulación CFD de Sistemas Líquido-Gas en Régimen Disperso y Estratificado,
Dario M. Godino, Santiago F. Corzo, Norberto M. Nigro, Damián E. Ramajo ,
ENIEF 2019, Mecánica Computacion Vol XXXVII, 29, Computational Fluid Mechanics (E), Santa Fe, 2019
- 203.- Is Particle and Mesh a Promissory Combination for Stable and High Order Schemes,
Norberto Nigro, VI International Conference on Particle based Methods, Fundamentals and Applications. Plenary lecture in Particles 2019,
- 204.- Nuevos horizontes en la generación de Energía Eólica, *Norberto Nigro, EnerFiQ 2019, Energías, presente y futuro*, Jornadas organizadas por la FiQ de la UNL, 01-03/08 2019
- 205.- The performance of the $\mu(I)$ -rheology model on flat bottom silos discharge
César Venier, Leonardo Binda, Damián Ramajo, Santiago Márquez Damián, Irene Ippolito and Norberto Nigro, Powder and Grains 2021, 9th International Conference on Micromechanics on Granular Media
Volume 249, Article number 03032, doi <https://doi.org/10.1051/epjconf/202124903032>
- 206.- El metodo pseudo-DNS como una forma natural de estabilizar ecuaciones de advección-difusión-reacción no estacionarias., P. Morin, N.M. Nigro, E. Bänsch, J.M. Gimenez, S.R. Idelsohn, MECOM 2021, Resistencia Chaco, Noviembre 2021
- 207.- Estudio de una válvula pinch fabricada en una impresora 3d para ser utilizada en dispositivos de ventilación mecánica compartida. N. Nigro, C. Pairetti, A. Cardona, H. Burbridge, M. Epele, M. Ravicule, D. Sciamarella, P. Garcia Eijo, J. D'Adamo, T. Duriez, A. Bianchetti, J.M. Cabaleiro, G. Artana . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp.1237-1237, 2021
- 208.- Simulación 3d de procesos de descarga de un silo de carbón industrial ante diferentes condiciones de carga. D. Ramajo, C. Venier, N. Nigro, M. Ochoa, A. Aused. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp.507-507, 2021
- 209.- La hidráulica computacional aplicada a la resolución de problemas en la planta general savio de ternium. PARTE I, S. Marquez Damian, M.C. Rifai, G. Rodríguez Araya, G.S. Osmetti, D.E. Parodi, N.M. Nigro. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 855-864, 2021

- 210.- La hidráulica computacional aplicada a la resolución de problemas en la planta general savio de ternium. PARTE II. S. Marquez Damian, M.C. Rifai, G. Rodríguez Araya, G.S. Osmetti, D.E. Parodi, N.M. Nigro Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 865-874, 2021
- 211.- Simulacion computacional de turbinas de eje horizontal. N.M. Nigro, G. Franck, A. Cardona, C. Gentile, J.M. Gimenez, N.F. Lezcano, P. Novara. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 1391-1391, 2021
- 212.- El metodo pseudo dns como una forma natural de estabilizar ecuaciones de adveccion difusion reaccion no estacionarias. P. Morin, N.M. Nigro, E. Bänsch, J.M. Gimenez, S.R. Idelsohn. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 767-767,2021
- 213.- P-DNS aplicado a la resolución de problemas de turbulencia cerca de paredes sólidas A.E. Larreteguy, J.M. Gimenez, N.M. Nigro, F.M. Sivori, S.R. Idelsohn . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 955-955,2021
- 214.- Un modelo basado en multiescala para estimar la evolución temporal de flujos turbulentos A.E. Larreteguy, J.M. Gimenez, N.M. Nigro, S.R. Idelsohn . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 1179-1179, 2021
- 215.- Análisis de desempeño del modelo reológico $\mu(i)$ en descarga de silos. C.M. Venier, S. Márquez Damian, L. Binda, L. Roth, D. Ramajo, I. Ippolito, N. Nigro. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 771-771, 2021
- 216.- Efectos de resolución de malla en problemas de atomización primaria. C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro, S. Popinet, S. Zaleski . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 885-894, 2021
- 217.- Atomización secundaria de combustible en motores de combustión interna, C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro, S. Popinet, S. Zaleski . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp..959-959,2021
- 218.- Validación experimental de tecnologías de simulación para inyección directa e indirecta, J.R. Fellay, H.J. Aguerre, J.M. Gimenez, P.H. Pedreira, E.I. Gulich, P.J. Orbaiz, N.M. Nigro Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 949-949, 2021
- 219.- On the initialization of typical ignition models in the context of spark-ignition devices, J. Aranciaga, E.J. López, N.M. Nigro. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 1251-1260, 2021
- 220.- Calibración de un modelo de combustión del tipo densidad de superficie de llama a partir de datos experimentales. H.J. Aguerre, J.M. Gimenez, J.R. Fellay, N.M. Nigro, Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. 1377-1377, 2021
- 221.- Simulación computacional del motor óptico tcc-iii operando en condiciones arrastrada y encendida. H.J. Aguerre, J.M. Gimenez, N.M. Nigro . Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. . 1379-1379, 2021
- 222.- A chemical kinetic mechanism for the combustion of gasoline surrogate/ethanol/n-butanol blends. D.A. Alviso, C. Pairetti, E. López, N. Nigro. Mecánica Computacion Vol XXXVIII, pp. . 1469-1469, 2021

223.- Transferencia de calor en un conjunto cilindro-pistón en compresión y expansión continua P.H. Pedreira, H.J. Aguerre, P.J. Orbaiz, N.M. Nigro . *Mecánica Computacion Vol XXXVIII*, pp. 1475-1475, 2021

224.- How to generate solutions to technology and industry inspired by a scientific use of computational mechanics, KAUST Research Conference on Flow Simulation at the Exascale: Opportunities, challenges and its application in the industry, 28-30 Marzo 2022, Thuwal, Saudi Arabia.

225.- How to generate solutions to technology and industry inspired by a scientific use of computational mechanics, Severo Ochoa Seminars at CIMNE, 28 Abril 2022, Barcelona, España.

226.- Simulación de la Inyección Directa de Combustible en Condiciones de Flash-Boiling, *Horacio J. Aguerre, Juan Gimenez, Javier Fellay, Norberto Nigro*, *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 945-945 , 2022

227.- Metodología de Caracterización de Combustibles para Motores de Combustión Interna por Medio de Sustitutos del Tipo TRFE, *Horacio J. Aguerre, Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro*, *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 943-943 , 2022

228.- Un Enfoque Multiescala Basado en Datos para la Simulación en Alta Fidelidad de Flujos Complejos, *Juan M. Gimenez, Axel E. Larreteguy, Norberto M. Nigro, Francisco Sívori, Sergio R. Idelsohn* , *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 839-839 , 2022

229.- Performance of Discrete and Continuous Models for the Simulation of Granular Flow in a Rotating Drum, *César M. Venier, Santiago Márquez Damián, Sergio Bertone, Gabriel Puccini, José M. Risso, Norberto M. Nigro* , *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 673-673 , 2022

230.- Non-Local Rheology Implementation for Granular Flow Modeling, *César M. Venier, Santiago Márquez Damián, Norberto M. Nigro* , *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 515-515 , 2022

231.- P-DNS applied to the solution of turbulence problems near solid walls, *Axel E. Larreteguy, Juan M. Gimenez, Norberto M. Nigro, Francisco M. Sívori, Sergio R. Idelsohn* , *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 497-497 , 2022

232.- Estudio Aerodinámico del Cuerpo de Ahmed Sujeto a Movimientos Verticales Oscilatorios, *Horacio J. Aguerre, Francisco Escribano, Juan Gimenez, Norberto Nigro* , *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 485-485 , 2022

233.- Analysis of Flame Onset and Propagation for the Flame Speed Closure Turbulent Combustion Model in Constant-Volume Vessels, *Joaquín Aranciaga, Ezequiel J. López, Norberto M. Nigro*, *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 367-376 , 2022

234.- Estudio Experimental y Numérico del Desempeño de un Motor de Combustión Interna de Encendido a Chispa Alimentado a Hidrógeno, *Ernesto I. Gulich, Patricio H. Pedreira, Pedro J. Orbaiz, Norberto M. Nigro*, *Mecánica Computacional Vol XXXIX*, pp. 1261-1261 , 2022

235.- Development of a virtual fuel testing platform, Norberto Nigro, Keynote lecture at French Argentinean Workshop on Heterogeneous Catalysis ,11-13 April 2023,Santa Fe, Argentina, <https://www.frenchargentineanworkshop.science/schedule>

5.5. Trabajos de divulgación

1. Optimización 100% Argentina. Informe especial sobre el análisis del Bora del SportTeam. Participación en la nota realizada por Gaston Manzini, Revista Cronometrando, Año 10, Nro 172, 12 de Diciembre de 2006.
2. Simulación de flujos viscosos turbulentos y multifásicos. Algunas actividades académicas y de transferencia industrial. Jornadas de actualización en Ingeniería Mecánica, Resistencia, Chaco, Mayo 2011.
3. La Ciencia entre los fierros, Café Científico organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Provincia de Santa Fe, 4 Octubre 2011, Santa Fe, Argentina, 27 de Octubre en Escuela 460 Roberto Lehmann de Rafaela y 7 de Agosto en Armstrong, Prov. Santa Fe.
(<http://www.armstrong.gov.ar/site2/index.php/1027-gran-cantidad-de-publico-en-el-cafe-cientifico-y-la-apertura-de-la-muestra-del-mhm>)
4. La Ciencia entre los fierros, charla en la escuela técnica 480 Manuel Belgrano de la ciudad de Santa Fe el 25 de Noviembre de 2011.
5. 2do Encuentro Tecnológico CONICET-PETROBRAS, 15 Diciembre 2011.
http://www.conicet.gov.ar/new_noticias/noticias.php?id_noticia=8172¬a_completa=yes
6. En la búsqueda de nuevas estrategias de cálculo en la mecánica computacional, Seminarios del Instituto de Matemática del Litoral, Carlos Segovia Fernández, el 12/10/2012
7. Aplicaciones de Fluido Dinámica Computacional, revista DESAFIOS, Editor Y-TEC, info@ypftecnologia.com, Diciembre 2013
8. Charla Abierta, La Ciencia entre los Fierros, UTN-Fac. Reg. Venado Tuerto, 27 Octubre 2014. (<http://www.frvt.utn.edu.ar/novedad.asp?newsID=582>)
9. Charla en el Instituto Tecnológico Buenos Aires (ITBA), Some research activities of CFD at CIMEC, 19 Mayo 2016
10. Conference at UTN-FRVT, "La Ciencia entre los fierros", Venado Tuerto, 27 October 2014
11. Café científico en Rafaela, Científicos entre los fierros.
(<https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/232123/?estado=0&page=1&mes=08&dia=29&ano=2019>)

6. Formación de recursos humanos

6.1. Dictado de cursos

Asignatura: Métodos numéricos en mecánica de fluidos
Año: 1997
Tipo de curso: posgrado
Institución: Universidad Nacional del Comahue
Cargo: Profesor Visitante.

Asignatura: CFD I y II
Año: 1999,2001
Tipo de curso: posgrado
Institución: Universidad Nacional del Comahue
Cargo: Profesor Visitante.

Asignatura: Fluido Dinámica Computacional

Año: 2002-continua
Tipo de curso: Magíster en Ciencias de la Ingeniería- Mención Aeronáutica
Institución: Universidad Nacional de Córdoba- Instituto Universitario Aeronáutico
Cargo: Profesor visitante.

Asignatura: Métodos numéricos en fenómenos de transporte
Año: 2000-continua
Tipo de curso: posgrado
Institución: INTEC-Universidad Nacional del Litoral
Cargo: Conicet

Asignatura: Algebra Tensorial
Año: 2000
Tipo de curso: Magíster de Simulación computacional en Ingeniería
Institución: Universidad Nacional de Tucumán
Cargo: Profesor Visitante

Asignatura: Algebra Tensorial
Año: 2001,2002,2003
Tipo de curso: Magíster de Simulación computacional en Ingeniería
Institución: Universidad Nacional de Santiago del Estero
Cargo: Profesor Visitante

Asignatura: Álgebra Tensorial
Año: 2004
Tipo de curso: Posgrado
Institución: INTEC-Universidad Nacional del Litoral
Cargo: Conicet

Asignatura: Simulación numérica de motores de combustión interna
Año: 1997
Tipo de curso: posgrado
Institución: Universidad Tecnológica Nacional. Fac. Reg. Santa Fe
Cargo: Profesor Asociado.

Asignatura: Simulación computacional de motores de combustión interna
Año: 2001-2006
Tipo de curso: pregrado
Institución: Universidad Nacional de Rosario
Cargo: Profesor Adjunto.

Asignatura: Simulación computacional de motores de combustión interna
Año: 2002
Tipo de curso: Doctorado en Mecánica Computacional
Institución: Universidad Nacional del Litoral
Cargo: Conicet

Asignatura: Dinámica vehicular
Año: 2001-2006
Tipo de curso: pregrado
Institución: Universidad Nacional de Rosario
Cargo: Profesor Adjunto.

- Profesor invitado en el Magíster de Métodos Numéricos y Computacionales en Ingeniería, Universidad Nacional de Tucumán y Santiago del Estero
- Profesor invitado en el Magíster de Ingeniería Aeroespacial, Universidad Nacional de Córdoba, Instituto Universitario Aeronáutico.
- Actividad de docencia en el Doctorado de Ingeniería Química del INTEC, Universidad Nacional del Litoral.
- Actividad de docencia en el Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.
- Actividad de docencia de grado en la Escuela de Ingeniería Mecánica, Universidad Nacional de Rosario. A cargo de las materias: Simulación de motores de combustión interna y sistemas de transmisión y de la asignatura Dinámica Vehicular.
- Profesor invitado para el curso de posgrado *CFD Métodos numéricos en hidrodinámica* en la Universidad Nacional de San Luis
- Profesor invitado para el curso de posgrado CFD en el SiCiLab (Catania-Univ. Roma) 2008
- Profesor invitado para el curso Métodos Numéricos en Fenómenos de transporte en la Universidad Nacional de La Plata (28 Febrero-al 9 de Marzo de 2012)
- Profesor invitado para el curso Tópicos Avanzados sobre Métodos Numéricos en Fenómenos de transporte en la Universidad Nacional de La Plata (25 Noviembre-al 15 de Diciembre de 2013)
- Curso titulado "Short Course on OpenFOAM development", desarrollado el 22 de Setiembre de 2014 en el Instituto Balseiro del CAB de la CNEA. Docentes: Axel Larreteguy, Santiago Marquez Damian, Juan Gimenez y Norberto Nigro. (http://www.cimec.org.ar/twiki/pub/Cimec/CursoCFD/OF_Developers_Course.pdf)
- Curso desarrollado en Y-TEC (Ensenada. La Plata) durante Noviembre y Diciembre de 2014 sobre "Uso de OpenFoam para aplicaciones industriales". Duración: 60 hs.
- Curso desarrollado en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) desde el 13 de Febrero 2017 al 24 Febrero 2017 sobre "Uso de OpenFoam en la resolución de problemas de la Ingeniería", Duración: 60 hs.
- Seminario de 2 días dictado en el Centro de Motores Térmicos de la Universidad Politécnica de Valencia los días 23 y 24 Octubre 2017 sobre Simulación computacional de motores de combustión interna

6.2. Dirección de tesis doctorales y de maestría

[1] Tesista: A. Zanotti

Beca: Conicet

Tema de tesis: Modelado del flujo multifase en la producción de acero por colada continua

Categoría: Doctoral

Período: 2002-2007 (Finalizada)

Fecha de la defensa : 3 de julio de 2007

Tribunal compuesto por : Dr. Axel Larreteguy, Dr. Mario Storti y el Ing. Jorge Madias

Título de la tesis : Modelado del flujo multifase en la producción de acero por colada continua

Calificación obtenida : sobresaliente (10)

[2] Tesista: D. Ramajo

Beca: Conicet
Tema de tesis: Simulación computacional de los procesos fluido-dinámicos en el interior de motores de combustión interna
Categoría: Doctoral
Período: 2003-2008 (Finalizada)
Fecha de la defensa : 17 de junio de 2008
Tribunal compuesto por : E. Brizuela, A. Garibaldi, M. Diaz Terrado, M. Storti
Calificación obtenida : 10 sobresaliente

[3] Tesista: E. López
Beca: Conicet
Tema de tesis: Methodologies for the numerical simulation of fluid flow in internal combustion engines
Categoría: Doctoral
Período: 2004-2009 (Finalizada)
Fecha de la defensa : 04 de Mayo de 2009
Tribunal compuesto por : Dr. Gustavo Buscaglia, Dr. Néstor Calvo y Dr. Mario Díaz Terrado
Titulo de la tesis : Methodologies for the numerical simulation of fluid flow in internal combustion engines
Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

[4] Tesista: A. Ferreiro
Beca: Univ. Nacional de Santiago del Estero (cargo docente)
Tema de tesis: Simulación computacional del calentamiento de transformadores eléctricos
Período: 2003-2008
Categoría: Maestría (Finalizada)
Fecha de la defensa: 02-de octubre de 2008

[5] Tesista: G. Ríos Rodrigues (codirector)
Beca: Conicet
Tema de tesis: Refinamiento adaptativo
Categoría: Doctoral
Período: 2004-2008 (Finalizada)

[6] Tesista: Santiago Marquez Damian
Beca: Conicet
Tema de tesis: An Extended Mixture Model for the Simultaneous Treatment of Short and Long Scale Interfaces
Tribunal compuesto por : Dr. Axel Larreteguy, Dr. Mariano Cantero, Dr. Patricio Bohorquez y Dr. Jorge D'Elia
Categoría: Doctoral
Fecha de Defensa: 22 Marzo 2013
Calificación obtenida : Sobresaliente (10)
Período: 2008-2013 (Finalizada)

[7] Becario: Juan Marcelo Gimenez (director)
Beca: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Tema de tesis: Implementación del método PFEM sobre arquitecturas paralelas
Categoría: Maestría
Fecha de defensa: 26 de agosto de 2014,
Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2012-2014 (Finalizada)

[8] Becario: Santiago Corzo (director)

Beca: Autoridad Regulatoria Nuclear

Tema de tesis: Estudios de Termohidráulica de Sistemas Nucleares utilizando códigos de sistemas y de tipo detallado (CFD) y el mejoramiento de los modelos físicos y numéricos asociados a los mismos

Tribunal: Dario Delmastro, Federico Teruel, Axel Larreteguy y Sebastian Ubal

Categoría: Doctoral

Fecha de defensa: 25 Marzo 2015

Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2010-2015 (Finalizada)

[9] Becario: Juan Marcelo Gimenez (director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Enlarging time-steps for solving one and two phase flows using the Particle Finite Element Method

Tribunal: Rainald Lohner, Gustavo Buscaglia, Enzo Dari y Mario Storti

Categoría: Doctoral

Fecha de defensa: 13 Noviembre 2015

Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2011-2015 (Finalizada)

[10] Becario: Pablo Jose Novara (co-director)

Tema de tesis: Geometria computacional aplicada a la generacion en paralelo de mallas de elementos finitos

Tribunal: Rainald Lohner, Juan Pablo D'Amato, Enzo Dari y Mario Storti

Categoría: Doctoral

Fecha de defensa: 19 Abril 2016

Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2011-2016 (Finalizada)

[11] Becario: Horacio Aguerre (director)

Tema de tesis: Simulacion computacional de la inyeccion directa de nafta en motores de combustion interna. aplicacion a un motor de pistones opuestos desarrollado en la region

Tribunal: Axel Larrateguy, Jose Manuel Pastor Enguíanos, Enzo Dari y Nestor Calvo

Categoría: Doctoral

Fecha de defensa: 21 Marzo 2018

Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2013-2018

[12] Becario: Cesar Venier (director)

Tema de tesis: Resolucion computacional acoplada de flujos quimicamente reactivos con modelos cineticos de reacciones

Tribunal: Mariano Cantero, Gustavo Buscaglia, German Mazza y Eduardo Miro

Categoría: Doctoral

Fecha de defensa: 26 Marzo 2018

Calificación obtenida : Sobresaliente (10)

Período: 2013-2018

[13] Becario: Mauro Carignano (director)

Tema de tesis: Optimizacion energetica de vehiculos hibridos

Tribunal: Germán Acosta, Ernesto Kofman, Christian DeAngelo
Categoría: Doctoral
Fecha de defensa: 27 Marzo 2018
Calificación obtenida : Sobresaliente (10)
Período: 2013-2018

[14] Becario: Cesar Pairetti (director)
Tema de tesis: Modelización de flujos turbulentos multifásicos aplicada al diseño de sistemas inyectores de combustible en motores de combustión interna
Tribunal: Guillermo Artana, Mario Storti y Analia Gaston
Categoría: Doctoral
Fecha de defensa: 19 Marzo 2019
Calificación obtenida : Sobresaliente (10)
Período: 2014-2019

6.3.Dirección de becas postdoctorales y doctorales

Becario: Angel Zanotti (director)
Beca: Conicet
Tema de tesis: Simulación computacional de la inyección en motores de combustión interna.
Categoría: Post-Doctoral
Período: 2007-2008 (finalizada)

Becario: Rodrigo Paz (co-codirector)
Beca: Conicet
Tema de tesis: Interacción fluido-estructura en flujo compresible
Categoría: Post-Doctoral
Período: 2007-2008 (finalizada)

Becario: Damián Ramajo (director)
Beca: Conicet
Tema de tesis: Simulación computacional de reactores en lecho fijo.
Categoría: Post-Doctoral
Período: 2008-2009 (finalizada)

Becario: Ezequiel Lopez (director)
Beca: Conicet
Tema de tesis: Simulación computacional de reactores en lecho fijo.
Categoría: Post-Doctoral
Período: 2009-2010 (finalizada)

Becario: S. Marquez (director)
Beca: Conicet
Tema de tesis: CFD en Flujos multifásicos
Categoría: Doctoral
Período: 2008-2011 (finalizada)

Becario: G. Filippini (director)
Beca: ANPCyT y Conicet
Tema de tesis: Interacción fluido-estructura rígida en sistemas mecánicos
Categoría: Doctoral

Período: 2005-2010 (finalizada)

Becario: Santiago Corzo (director)

Beca: Autoridad Regulatoria Nuclear

Tema de tesis: Estudios de Termohidráulica de Sistemas Nucleares utilizando códigos de sistemas y de tipo detallado (CFD) y el mejoramiento de los modelos físicos y numéricos asociados a los mismos

Categoría: Doctoral

Período: 2010-2015 (finalizada)

Becario: Juan Marcelo Gimenez (director)

Beca: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (3 años) y Conicet tipo II

Tema de tesis: Cómputo de alto rendimiento en la simulación numérica de mecánica de fluidos mediante el método de partículas PFEM- segunda generación.

Categoría: Doctoral

Período: 2011-2016

Becario: Horacio Aguerre (director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Simulación computacional de la inyección directa de nafta en motores de combustión interna. aplicación a un motor de pistones opuestos desarrollado en la región

Categoría: Doctoral

Período: 2013-2017

Becario: Cesar Venier (director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Resolución computacional acoplada de flujos químicamente reactivos con modelos cinéticos de reacciones

Categoría: Doctoral

Período: 2013-2017

Becario: Mauro Carignano (director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Optimización energética de vehículos híbridos

Categoría: Doctoral

Período: 2013-2017

Becario: Cesar Pairetti (co-director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Modelado de la Atomización y vaporización de la inyección de combustible en motores de combustión interna

Categoría: Doctoral

Período: 2014-2018

Becario: Santiago Corzo (director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Desarrollo de Herramientas de Acoplamiento para Generar Modelos Multidimensionales para la simulación Computacional termo-hidráulica de Centrales Nucleares.

Categoría: Posdoctoral

Período: 2015-2017

Becario: Patricio Pedreira (co-director)

Beca: ITBA

Tema de tesis: Simulación mediante CFD de los mecanismos de transferencia de calor entre los gases de combustión y las paredes de la cámara de combustión de un motor de combustión interna con encendido a chispa alimentado con combustibles gaseosos.

Categoría: Doctoral

Período: 2017-2022

Becario: Ivan Gulich (co-director)

Beca: Conicet

Tema de tesis: Desarrollo de un modelo de transferencia de calor unidimensional para combustibles gaseosos alternativos

Categoría: Doctoral

Período: 2018-2022

6.4. Dirección de investigadores

Año: 2017-2021

Investigador: Dr. Juan Marcelo Gimenez

Institución: CIMEC-INTEC-CONICET

Ingreso aprobado por resolución , Convocatoria INGRESO CIC 16

Tema: Simulación numérica de flujos multifásicos complejos para la industria de procesos

Año: 2015-2019

Investigador: Dr. Santiago Marquez Damian

Institución: CIMEC-INTEC-CONICET

Ingreso aprobado por resolución 2839/15 del 14/7/2015, alta 1/8/2015.

Tema: Estudio computacional y experimental del proceso de separación de petróleo crudo y agua

Año: 2012-continua

Investigador: Dr. Ezequiel Jose Lòpez

Institución: CONICET con lugar de trabajo en la Univ. Nac. Del Comahue (Neuquén)

Tema: Simulación computacional de motorres de combustión interna

6.5. Dirección de Pasantes de grado

Año: 1996-1998

Institución: UNIV.NAC. ROSARIO

Nombre del pasante: Leonardo Ambroggi

Tema de trabajo: Simulación numérica de sistemas de admisión y escape en motores de combustión interna.

Año: 2000-2002

Institución: UNIV.NAC. ROSARIO

Nombre del pasante: Juan Pablo Alianak

Tema de trabajo: Desarrollo de un simulador para un motor encendido por chispa de 4 tiempos pluricilíndrico.

Año: 2000-2002
Institución: UNIV.NAC. ROSARIO
Nombre del pasante: Martín Viale
Tema de trabajo: CFD en dominios móviles.

Año: 2003-2004
Institución: UNIV.NAC. ROSARIO
Nombre del pasante: German Filippini
Tema de trabajo: Modelado bond graph en dinamica vehicular

Año: 2010-2011
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Juan Gimenez
Tema de trabajo: PFEM 2da generación: Métodos lagrangianos integrados según las líneas de corriente

Año: 2013-2014
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Nelson Facundo Lezcano
Tema de trabajo: IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO LATTICE BOLTZMANN PARA FLUJO INCOMPRESIBLE SOBRE UNA ARQUITECTURA PARALELA

Año: 2014-2015
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Guillermo Tessi
Tema de trabajo: Analisis del paralelismo en openFOAM y su aplicación al tratamiento de mallas dinámicas.

Año: 2016
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Santiago Chialvo
Tema de trabajo: Diseño de una interfaz gráfica de usuario (gui) para simulaciones cfd basada en openfoam
Cientibecario de la UNL

6.6. Dirección de Proyectos de Grado finalizados

Año: 1998
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Mecánica
Título: Simulación numérica de sistemas de admisión y escape en motores de combustión interna.
Autor: Leonardo Ambroggi
Director: Norberto Nigro

Año: 2002
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Mecánica
Título: Desarrollo de un simulador para un motor encendido por chispa de 4 tiempos pluricilíndrico.
Autor: Juan Pablo Alianak y Juan Tofoni
Director: Norberto Nigro

Año: 2002

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Mecánica
Título: Simulación numérica del flujo dentro de cilindros en motores de combustión interna
Autor: Martín Viale
Director: Norberto Nigro

Año: 2002
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Electrónica
Título: Modelado y simulación de un motor Diesel turboaspirado mediante la técnica de Bond Graphs
Autor: Mariano Acuña y Ernesto Bonell
Director: Ing. Sergio Junco
Asesor Técnico: Norberto Nigro

Año: 2004
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Electrónica
Título: Modelado y simulación de la dinámica vehicular mediante Bond Graphs
Autor: Germán Filippini
Director: Norberto Nigro

Año: 2005
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. Escuela de Ingeniería Electrónica
Título: Diagnóstico de falla en dinámica vehicular mediante Bond Graphs
Autor: Diego Delarmelina
Director: Ing. Sergio Junco y Norberto Nigro

Año: 2010-2011
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Juan Gimenez
Tema de trabajo: PFEM 2da generación: Desarrollo e implementación del método PFEM-2 para simulaciones de fluidos

Año: 2012
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Facundo Nelson Lezcano
Tema de trabajo: Implementación del Método Lattice Boltzmann para Flujo Incompresible sobre una Arquitectura Paralela

Año: 2013
Institución: UNIV.NAC. DE ROSARIO, FCEIA, Escuela Ingeniería Mecánica
Nombre del pasante: Cesar Pairetti
Tema de trabajo: Simulación computacional de un motor de pistones opuestos usando OpenFOAM

Año: 2014-2015
Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH
Nombre del pasante: Guillermo Tessi
Tema de trabajo: Análisis del paralelismo en openFOAM y su aplicación al tratamiento de mallas dinámicas.

Año: 2017-2018

Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH

Nombre del pasante: Santiago Chialvo

Tema de trabajo: Desarrollo de una herramienta de software de diagnostico de mallas de volúmenes finitos.

6.7. Dirección de Practicas Profesionales Supervisadas

Año: 2010

Institución: UNIV.NAC. DEL LITORAL- FICH

Nombre del alumno: Juan Gimenez

Tema de trabajo: Desarrollo de Aplicacion para la Simulacion de Motores

7. Transferencia de tecnología

7.1. Servicios

1.- Tipo: Servicio de asistencia Res 1019 CONICET Dec. 429. Expdte. 003171/03. Resol CONICET 1619/2003

Comitente: Ente Binacional YACYRETA

Título: Determinación del patrón de flujo en la pileta de quietamiento de Yaciretá

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 6,800

Período:01/2003-06/2003

2.- Tipo: STAN – VINTEC

Comitente: EDIVAL S.A.

Título: Análisis termomecánico de diseños de válvulas para motores de combustión interna

Período: 2003-2004

3.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 463757/2005

Comitente: Dr. Jose R. Orengo

Título: Determinación por CFD del patrón de flujo en muelle e instalación portuaria

Monto \$8,000

Período: 2003

4.- Tipo: Servicio de asistencia Res 1019 CONICET Dec. 429. Resol CONICET 305/2004

Comitente: Ente Binacional YACYRETA

Título: Modelo numérico de la sobresaturación gaseosa en el vertedero Añacú

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$10,000

Período:09/2003-03/2004

5.- Tipo: Servicio de asistencia Res 1019 CONICET. Dec. 429. Expdte. 5408/05. Resol CONICET 2161/2005

Comitente: Dr. Jose R. Orengo y COPETRO S.A.

Título: Elaboración de los modelos para analizar el impacto ambiental producido por una celda procesadora de coque

Monto: \$12,000

Período: 2005

6.- Tipo: SAT – UNL-CONICET

Comitente: EDIVAL S.A.

Título: Análisis termomecánico de diseños de válvulas para motores de combustión interna

Período: 2005-2007

7.- Tipo: Servicio de asistencia Res 1019 CONICET Dec. 429. Expdte. 5132/04. Resol CONICET 0219/2005

Comitente: INTA-Castelar

Título: Diseño de una máquina de ensayo para estructuras antivuelco de máquinas agrícola

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 750

Período: 2005

8.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 468063/05

Comitente: KB Eng. S.A.

Título: Verificación por CFD del sistema de Ventilación Diseñada por Vialmani SA ante la Situación de Emergencia producida por el Incendio de un Coche de un Tren en obras del Ferrocarril Sarmiento (CABA)

Monto: \$4,000

Período: 2005

9.- Tipo: SAT – UNL-CONICET

Comitente: ESTEC/ESA (European Space Research and Technology Centre-European Space Agency, Noordwijk, Holanda

Título: Desarrollo de un código para interacción fluido estructura en régimen hipersónico

Monto: EU 5,000

Período: 11/2004-06/2005

10.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 466456/2005

Comitente: Adolfo Schechlmann

Título: Análisis aerodinámico de un generador de pulsos para la cosecha de aceitunas

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 6,000

Período: 2005

11.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 485789/1 (2006)

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Estudio de la aireación del standpipe de una planta de cracking catalítico (FCC) mediante Dinámica de Fluidos Computacional – CFD

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 38,000

Período: 2006

12.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 485789/1 (2006)

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Estudio del flujo trifásico de líquido, gas y sólido catalizador en un reactor de polibuteno utilizando Dinámica de los Fluidos Computacional - CFD.

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 42,000
Período: 2006

13.- Tipo: SAT – UNL-CONICET
Comitente: INTEA S.A.
Título: ANÁLISIS COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO AERODINAMICO DEL GENERADOR DE PULSOS PARA LA COSECHA INDUSTRIAL DE OLIVOS
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 8,700
Período: 2006

14.- Tipo: SAT – UNL-CONICET
Comitente: SPORT TEAM S.R.L
Título: ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO AERODINAMICO DEL VW BORA TC 2000 MEDIANTE CFD
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 15.000
Período: 2006

15.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 506082
Comitente: SIDERAR S.A
Título: Diagnostico y potenciales mejoras del sistema de aspiracion principal de la planta de sinterizado de siderar mediante CFD
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 24.000
Período: 2007

16.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 505992
Comitente: SIDERAR S.A
Título: Diagnostico y potenciales mejoras del conducto principal y la precámara del sistema de aspiracion secundario de la planta de sinterizado de siderar mediante CFD
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 30.000
Período: 2007

17.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 505900/2007.
Título: Análisis y dimensionamiento de un dispositivo mecánico experimental de transporte de un grupo de turbinas generadoras de pulso usadas para la recolección de olivo.
Comitente: Agrovento S.A.
Responsable técnico del proyecto
Monto: 81000
Comienzo: 01/12/2007. Finalización:31/03/2008.

18.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 521512
Comitente: REPSOL-YPF
Título: Estudio del transporte de las fases líquido y gas a través de las campanas de un plato distribuidor en un reactor de HDS mediante mecánica de fluidos computacional – CFD
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 19.000
Período: 2008

19.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 521273

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Estudio de distribución de las fases líquido y gas en la zona de entrada de un reactor de gas buteno mediante mecánica de fluidos computacional – CFD

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 56.000

Período: 2008

20.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 521513

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Estudio de la deposición de barros en un recipiente de oxo-alcoholes mediante mecánica de fluidos computacional – CFD

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 74.000

Período: 2008

21.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 516366/1

Comitente: Carlos Juni

Título: Motor de pistones opuestos encendido por chispa

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 19.500

Período: 2007-2008

22.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 516366/2

Comitente: Carlos Juni

Título: Motor de pistones opuestos encendido por compresión

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 21.000

Período: 2008-2009

23.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 526751

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Analisis mediante cfd del flujo liquido - vapor en las salidas de un horno para la vaporizacion de crudo reducido previo al ingreso a una torre de destilacion de vacio. informe: Estudio de erosión en una línea de transferencia de crudo reducido previo al ingreso a la torre de vacío mediante mecánica de fluidos computacional – CFD

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 31.500

Período: 2009

24.- Tipo: SAT – UNL-CONICET 547769

Comitente: REPSOL-YPF

Título: Análisis del flujo de vapor y líquido en el ingreso a un condensador de casco y tubo mediante mecánica de fluidos computacional

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 40.000

Período: 2010

25.- Tipo: SAT – UNL 549166

Comitente: Fundación CIMNE LatinoAmerica

Título: Desarrollo de algoritmos rápidos para la solución de problemas de Mecánica de Fluidos Computacional (CFD) utilizando una formulación Lagrangiana

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 72.500

Período: 2010

26.- Tipo: SAT – UNL 552319

Comitente: Gabriel García Marquez

Título: Asesoramiento en análisis mediante CFD de la evacuación de gases en la aspiración secundaria de un horno eléctrico. diagnóstico y estudio de una propuesta de mejora.

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 39.000

Período: 2010

27.- Tipo: SAT – UNL Exps SAT UNL 545228 y 561379

Autoridad Regulatoria Nuclear, 2010/2011.

Temas Relacionados con Montaje y Puesta en Marcha de la Central Nuclear de Atucha II, Asistencia en Evaluaciones e Inspecciones.

Alberto Cardona, José Risso, Norberto Nigro, Pablo Lazzaroni, Santiago Pastorino, Agustín Pecorari

28.- Tipo: SAT – UNL Exp SAT UNL 551370

Autoridad Regulatoria Nuclear, 2010/2011.

Tema: Servicios de Ingeniería consistentes en la Evaluación, Revisión y Realización de Cálculos Independientes para la Central Nuclear de Atucha II

Alberto Cardona, Norberto Nigro, Mario Storti, José Risso, Santiago Marquez Damian, Damián Ramajo, Rodrigo Paz,

29.- Tipo: SAT-UNL Exp SAT UNL 557423

Autoridad Regulatoria Nuclear, 2010/2011

Tema: Modelo Termohidráulico / Neutrónico para el Cálculo de la Respuesta del Reactor Nuclear de Atucha II mediante el código Athlet Alberto Cardona, Norberto Nigro, Mario Storti, Santiago Marquez Damian, Damián Ramajo, Nicolás Schiliuk

30.- Tipo: SAT – UNL 565.625

Comitente: TISSA-SIDERAR

Título: Simulación por CFD de sistemas de aspiración en la línea alta de silos y foso de Kish.

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 94.000

Período: 2011

31.- Tipo: SAT – UNL 571288

Comitente: TISSA-SIDERAR

Título: ESTUDIO FLUIDODINAMICO DE LA ASPIRACION DEL TILTING RUNNER PARA LA CASA DE COLADA # 1

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 54.000

Período: 2011

32.- Tipo: SAT – UNL 565 958

Comitente: Fundación CIMNE LatinoAmerica

Título: Desarrollo de algoritmos rápidos para la solución de problemas de Mecánica de Fluidos Computacional (CFD) utilizando una formulación Lagrangiana – Segunda fase

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 87.750

Período: 2011-2012

33.- Tipo: SAT – UNL 575 106

Comitente: YPF S.A.

Título: Desarrollo y validación de modelos fluidodinámicos en CFD de tanques skimmers. Código de identificación :8100228973 . Codigo oferente: P892569

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 377.920

Período: 2011-2013

34.- Tipo: SAT – UNL 584 429

Comitente: YPF S.A.

Título: Modelado y simulación fluidodinámica del riser de FCC-B CILP utilizando herramientas de CFD

Código de identificación :8100243794 . Codigo oferente: P892569

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 124000

Período: Abril 2012 – Noviembre 2012

35.- Tipo: SAT-UNL Exp SAT UNL 584859

Autoridad Regulatoria Nuclear, 07/2012

Tema: DESARROLLO DE UN MODELO PARA LICENCIAMIENTO Y ESTUDIOS DE SEGURIDAD NUCLEAR DE LA CENTRAL NUCLEAR DE EMBALSE EMPLEANDO CODIGOS TERMOHIDRAULICOS Y NEUTRONICOS Alberto CARDONA, Norberto NIGRO, Damián RAMAJO, Nicolás SCHILIUK

36.- Tipo: SAT – UNL 593 781

Comitente: Fundación CIMNE LatinoAmerica

Título: Desarrollo de algoritmos rápidos para la solución de problemas de Mecánica de Fluidos Computacional (CFD) utilizando una formulación Lagrangiana – Tercera fase

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 90.000

Período: 2012-2013

37.- Tipo: SAT – UNL 606.589

Comitente: Y-TEC.

Título: Modelado de las reacciones químicas, transferencia de calor y atomización de la carga en Riser de FCC mediante técnicas de CFD

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 600.000

Período: 2014-2015

38.- Tipo: SAT – UNL 615.293

Comitente: Fundación CIMNE LatinoAmerica

Título: Desarrollo de algoritmos rápidos para la solución de problemas de Mecánica de Fluidos Computacional (CFD) utilizando una formulación Lagrangiana – Cuarta fase

Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 130.000

Período: 2014

39.- Tipo: SAT – UNL 611.833

Comitente: BOUNOUS HNOS S.A.
Título: Simulación computacional de un motor estacionario a explosión de la firma BOUNOUS y una propuesta de mejora.
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 75.000
Período: 2014

40.- Tipo: SAT-UNL 627.628
Comitente: Desarrollo de Equipos Industriales S.A.
Título: Análisis por CFD de la capacidad de mezclado de un tanque mezclador de biomasa para producción de biogas
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 40.000
Período: 2014

41.- Tipo: SAT – UNL 633.765
Comitente: Centre Internacional de Metodes Numerics en la Enginyeria
Título: Asesoramiento para el desarrollo de una interfaz interna entre el software OpenFOAM(R) y el software SimPhoNy
Responsable técnico del proyecto
Monto: Euros 10.000
Período: 2015

42.- Tipo: SAT – UNL 637.758
Comitente: Soluciones Integrales de Gestion S.A. (SIGSA-SIDERAR)
Título: Estudio Fluido Dinámico Térmico del Proceso de Decapado de la Planta SIDERAR en San Nicolás Mediante Mecánica de Fluidos Computacional
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 45.000
Período: 2015

43. - Tipo: SAT – UNL 641.174
Comitente: Y-TEC
Título: Evaluación Fluidodinámica del colapso de un tanque de almacenamiento de petróleo crudo mediante Mecánica de Fluidos Computacional
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 100.000
Período: 2015-2016

44.- Tipo: SAT – UNL 642.883
Comitente: FDC DISEÑOS Y DESARROLLOS SRL
Título: ANALISIS DINAMICO Y AERODINAMICO DEL COMPORTAMIENTO DE UN VEHICULO DE COMPETICION
Integrante del grupo técnico del proyecto
Monto: \$ 120.000
Período: 2016

45.- Tipo: SAT – UNL 646.322
Comitente: Desarrollo de Equipos Industriales S.A.
Título: Análisis por CFD de la capacidad de mezclado de un tanque mezclador de biomasa para producción de biogas – Caso 2
Responsable técnico del proyecto

Monto: \$ 40.000
Período: 2016

46.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-0884911-17
Comitente: FDC DISEÑOS Y DESARROLLOS SRL
Título: ANALISIS DINAMICO Y AERODINAMICO DEL COMPORTAMIENTO DE UN VEHICULO DE COMPETICION
Integrante del grupo técnico del proyecto
Monto: \$ 420.000
Período: 2017

47.- Tipo: SAT – UNL Expdte FICH-0324420-16
Comitente: FIPLASTO S.A.
Título: ESTUDIOS HIDRODINAMICOS Y ASESORAMIENTO PARA EL VERTIDO DE EFLUENTES INDUSTRIALES EN EL RIO PARANA, EN PLANTA RAMALLO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Integrante del grupo técnico del proyecto
Monto: \$ 542.000
Período: 2016

48.- Tipo: STAN – CONICET Convenio 0572/16
Comitente: Y-TEC
Título: Análisis por Cfd del Funcionamiento de Tanques de Separación de Crudo y Agua Tipo Free Water Knockout
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 883.000
Período: 2016-2017

49.- Tipo: SAT – UNL Expdte REC-0882217-17
Comitente: DEISA S.A.
Título: APLICACION DE MODELOS COMPUTACIONALES DE FLUJO DE SOLIDOS A GRANEL A LA OPTIMIZACION DE MEZCLADORAS DE FERTILIZANTES
Responsable técnico del proyecto
Monto: \$ 90.000
Período: 2017-2018

50.- Tipo: SAT – UNL Expdte : REC-0909563-18.
Comitente: SOLARI S.A.
Título: Optimización del diseño y funcionamiento de una desnatadora de baja escala a partir de un análisis estructural de sus componentes, la simulación computacional de su funcionamiento y la validación del mismo a partir de la construcción de un prototipo.
Responsable técnico del proyecto.
Monto: \$ 190.000
Período: 2017-2018

51.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-0909563-18.
Comitente: Carlos Alberto Juni
Título: Análisis de un Sistema de Transmisión de uso Vehicular con Propulsión Híbrida y configuración variable
Responsable técnico del proyecto.
Monto: USD 6.000
Período: 2018-2018

52.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-0981748-19.
Comitente: YTEC
Título: Validación de herramientas computacionales para la simulación de motores con el fin de analizar el impacto que sobre las emisiones tiene el desarrollo de nuevas formulaciones de combustibles.
Responsable técnico del proyecto.
Monto: ARS 3525000
Período: 2019-2019

53.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-0986772-19.
Comitente: GONZALO SLABOCH
Título: Simulación computacional de la pulverización de líquidos mediante CFD para la evaluación de un modelo matemático reducido para aplicaciones agrícolas
Responsable técnico del proyecto.
Monto: ARS 934200
Período: 2019-2020

54.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-0986693-19.
Comitente: TERNIUM ARGENTINA S.A.
Título: Estudios por mecánica de fluidos computacional en el tope del alto horno N° 2
Integrante del grupo responsable
Monto: ARS 125000
Período: 2019

55.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1027413-20.
Comitente: Y-TEC
Título: Laboratorio Virtual de ensayo de combustibles para motores de combustión interna (MCI)
Investigador responsable
Monto: ARS 15400000
Período: 2020-2022

56.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1030918-20.
Comitente: TERNIUM ARGENTINA S.A.
Título: Estudio por mecánica de fluidos computacional de la dinámica de descarga de un silo de almacenamiento de coque ante distintas distribuciones de carga y secuencias de vaciado
Integrante del grupo responsable
Monto: ARS 350000
Período: 2020

57.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1038930-20.
Comitente: TERNIUM ARGENTINA S.A.
Título: Simulación por CFD del tratamiento de efluentes y aguas de lluvia en parte de la planta Gral Savio de Ternium en San Nicolás
Investigador responsable
Monto: ARS 1275000
Período: 2020

58.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1041301-20 .
Comitente: CS SPORT S.R.L.-CUIT: 30-71103113-4 , (2000) ROSARIO, Santa Fe
Título: Análisis dinámico y aerodinámico del comportamiento de un vehículo eléctrico
Investigador responsable: Dr. Cardona

Integrante del grupo responsable

Monto: ARS 2500000

Período: 2020-2021

59.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1071958-21

Comitente: ACINDAR

Título: Estudio computacional (CFD) de la ventilación para el túnel de cables de alta tensión

Investigador responsable

Monto: ARS 1540000

Período: 2021

60.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1080941-21

Comitente: Y-TEC

Título: Simulación del tratamiento de hidrocarburos mediante nanoburbujas

Investigador responsable

Monto: ARS 1200000

Período: 2021

61.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1134201-22

Comitente: INVAP

Título: Servicio de revisión independiente del diseño del diodo fluídico.

Investigador responsable

Monto: ARS 560000

Período: 2022

62.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1130618-22

Comitente: TERNIUM ARGENTINA S.A.

Título: Impacto sobre el diseño original del nuevo emplazamiento de la cámara de acopio de aguas de la planta Gral Savio de Ternium en San Nicolás

Investigador responsable

Monto: ARS 90000

Período: 2022

63.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1152506-23

Comitente: TERNIUM ARGENTINA S.A.

Título: Estudios sobre descarga foso Lam y puesta en marcha Pileta ECO-LACA

Investigador responsable

Monto: ARS 360000

Período: 2023

64.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1148615-23

Comitente: INVAP

Título: Evaluación computacional del componente diodo fluidico y su comportamiento fluidodinámico dentro del reactor RA-10.

Investigador responsable

Monto: ARS 1400000

Período: 2023

65.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1150622-23

Comitente: TAG Ingeniería

Título: Estudio de Vuelco de Cisternas

Investigador responsable

Monto: ARS 3640000
Período: 2023

66.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1164367-23
Comitente: Ternium
Título: Analisis hidrológico e hidráulico de la cuenca 3 de la planta Gral Savio Ternium San Nicolas
Monto: ARS 2240000
Período: 2023

67.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1168393-23
Comitente: SIGSA
Título: Estudio de barras de acero
Monto: ARS 1500000
Período: 2023

68.- Tipo: SAT – UNL Expdte: REC-1143532-23
Comitente: INVAP
Título: Análisis y Evaluación de Sistemas Estructurales/Fluidomecánico por Medios Computacionales
Monto: ARS 700000
Período: 2023

7.2. **Patentes y Desarrollo de productos**

- Integrante del grupo de desarrollo del software PETSC-FEM (<http://www.cimec.org.ar/petscfem>)
- Desarrollo del software ICESym , simulador de motores de combustión interna. <https://github.com/jmarcelogimenez/icesym>
- Inventor de la patente “Un dispositivo cosechador de frutos”, junto con el Dr. Mario Storti y el Sr. Adolfo Schechlmann.
Patente de invención INPI P-070103318, Presentafa: 26/07/2007 14:41:22 , Inscripta como AR066685B1 en Noviembre de 2011
- Participación en el estudio técnico que dio como resultado la patente de invención:
“Método de corte de frutos por pulsos de aire con finalidad de cosecha”
Trámite de patente: Acta P 030104246
Inscripta por los señores ADOLFO ROBERTO SCHECHLMANN, D.N.I. 10.881.572, con domicilio sito en calle Alsina N° 507 de la ciudad de Nueve de Julio (Pcia. de Buenos Aires) y HECTOR RICARDO PEREZ, D.N.I. N° 14.142.801, con domicilio sito en calle Salta N° 1043 de la ciudad de Nueve de Julio (Pcia. de Buenos Aires).

8. **Tareas de Gestión**

8.1 **Tareas de evaluación**

- Evaluador de proyectos PICT para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT)
- Evaluador de proyectos para Conicet
- Evaluador de presentaciones a becas internas para Conicet
- Evaluador de ingresos a la carrera del investigador del Conicet

- Evaluador de promociones a la carrera del investigador del Conicet
- Evaluador para la CONEAU
- Evaluador de proyectos para la Universidad Nacional de Luján. 2005
- Jurado suplente en el concurso de profesores para cubrir cargos en el Instituto Balseiro. Año 2005
- Evaluador de informes y promociones de la carrera del personal de apoyo del Conicet para el Centro Regional Santa Fe (CERIDE) 2007
- Evaluador de la mejor tesis de doctorado del año 2010 en la provincia de Santa Fe. Concurso organizado por la Secretaria de Ciencia y Tecnologia de la Provincia de Santa Fe.
- Coordinador alterno de comisión ad-hoc de becas de Ingeniería en CONICET 2010
- Coordinador de la comisión ad-hoc de becas de Ingeniería en CONICET 2011
- Miembro suplente de la Comisión de Posgrado de la FICH-UNL 2010-2012
- Miembro suplente en la comisión asesora de la dirección del INTEC 2010-2011
- Miembro titular de la Comisión de Posgrado de la FICH-UNL 2013-2018
- Especialista externo/a en la evaluación de la Programación UBACYT 2013-2016 GEF., Marzo 2013
- Consejero docente titular de la FICH-UNL, 2014-2018
- Coordinador Comisión Espacio Físico del CCT-CONICET-Santa Fe, 2013-continúa
- Director alterno de la sociedad Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM, 2014-2016
- Miembro de la Comisión Asesora del Concurso Docente para cargos de Profesor Adjunto en las carreras de Ing. Nuclear e Ing. Mecánica del Instituto Balseiro, Bariloche, 11-13 Mayo 2016
- Director titular clase A de la sociedad Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM, Junio 2018-continúa
- Miembro de la Comisión de Tecnología para el ingreso a la carrera del Investigador 2023
- Jurado concurso docente cargo profesor adjunto dedicación exclusiva FIQ-UNL Asignatura "Matemática C", Agosto 2023
- Jurado concurso docente cargo profesor Adjunto dedicación semiexclusiva FIQ UNL- Asignatura: "Matemática D", Diciembre 2023

8.2 Jurado de tesis

- Jurado de la tesis de Magíster en Tecnología Química, otorgado por la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral (FIQ-UNL) del Ing. Diego Campana. 2001
- Jurado de la tesis de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención: Ing. Mecánica, Universidad Nacional de Río Cuarto del Ing. Livio Maglione. 2004
- Jurado de la tesis de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención Mecánica Computacional, Universidad Nacional de Litoral de la Ing. Lisa Lens, 2006
- Jurado de la tesis de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención: Ing. Mecánica, Universidad Nacional de Río Cuarto del Ing. Pablo Magallán. 2009
- Jurado de la tesis de Magíster en Ingeniería en Calidad, Universidad Tecnológica Nacional de Santa Fe de la Ing. Alicia Latino, Febrero. 2010
- Jurado de la tesis Doctoral en Ingeniería, Universidad Nacional de Rosario del Ing. Gustavo Migoni, Marzo. 2010
- Jurado de la tesis Doctoral en Ingeniería, Universidad Nacional de Córdoba del Ing. Cristian Gebhardt, Marzo. 2012
- Jurado de la tesis doctoral en Ingeniería, Universidad Nacional de Salta, de la Ing. Ana María Aramayo, Abril, 2015
- Jurado de tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires, Fac. Ingeniería, Ing. Pablo Caron, 16 Marzo 2017

- Jurado de tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires, Fac. Ingeniería, Ing. Florian Alexander Tuerke, 7 Abril 2017
- Jurado de tesis Doctoral, Universidad Nacional de Cordoba, Fac. Ingeniería, Ing. Santiago Ochoa, 4 Junio 2018
- Jurado de tesis Doctoral, Universidad del Litoral, Fac. Ingeniería y Ciencias Hidricas, Ing. Santiago Costarelli, 6 Abril 2018
- Jurado de tesina de grado, Universidad del Litoral, Fac. Ingeniería y Ciencias Hidricas, Ingeniería en Informatica, Sr. Carlos Gentile, 10 Diciembre 2018
- Jurado de tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Fac. De Ciencias Exactas y Naturales, Navarro, Gonzalo Navarro Diaz, Diciembre 2019
- Jurado de concurso docente, Universidad de Buenos Aires, Fac. Ingeniería, Cargo Profesor Asociado Mecanica de Fluidos, 27 Agosto 2019
- Jurado de tesis doctoral, Universidad de Cordoba, Fac. Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales, Nicolas Tripp, Abril 2020
- Jurado de tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Fac. Ingeniería, Gisela Charo, Marzo 2020
- Jurado de tesis doctoral, Universidad Nacional de Cordoba, Fac. Ciencias Exactas y Naturales, Martin Eduardo Perez Segura, Marzo 2023

8.3 Participación en Comités Organizadores

- **IV WORLD CONGRESS COMPUTATIONAL MECHANICS**
(Buenos Aires, 29/6-2/7 de 1998)
- **XIX CILAMCE**
(Buenos Aires, 29/6-2/7 de 1998)
- **MECOM 2002**
(Paraná, 28/10-1/11 de 2002)
- **XV ENIEF** (Santa Fe, 7/11-10/11 de 2006)
- **MTL 2018**
(Santa Fe, 29/8-31/8 de 2018)
Congreso sobre Motores Termicos y Lubricantes realizado junto a la UTN-FRSF. Presidente del Comité Organizador.

8.4 Miembro del Comité Editorial

- **VII MECOM 2002**
(Paraná, 28/10-1/11 de 2002)
- **ENIEF 2004**
(Bariloche, 8/11-11/11 de 2004)
- **VIII MECOM 2005**
(Buenos Aires, 16/11-18/11 de 2005)
- **XV ENIEF** (Santa Fe, 7/11-10/11 de 2006)

8.5 Organizador de sesiones

- **ENIEF 2004** (Bariloche, 8/11-11/11 de 2004)

La mecánica computacional aplicada a la industria automotriz y a otros vehículos terrestres (13 trabajos presentados)

- **VIII MECOM 2005**

(Buenos Aires, 16/11-18/11 de 2005)

La mecánica computacional aplicada a la industria automotriz y a otros vehículos terrestres (11 trabajos presentados)

- **MECOM 2010**

(Buenos Aires, 15/11-18/11 de 2010)

Mecánica de Fluidos (colaborador)

8.6 Miembro societario

- Miembro societario de ASME desde 1999
- Miembro societario de SAE desde 1999
- Miembro societario de Combustion Institute desde 1999
- Secretario de Asociación Argentina de Mecánica Computacional (AMCA) desde Noviembre de 2005 hasta 2014

8.7 Revisor de revistas internacionales

- International Journal for Numerical Methods in Fluids,
- International Journal of Heat Transfer,
- International Journal Num. Meth. For Heat and Fluid Flow
- Mechanism and Machine Theory
- Energy
- Latin American Applied Research

8.8 Cargos de gestión

- Director Titular por la Clase A y Presidente de la sociedad Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM, 2018-2024
- Vice Director Centro de Investigación en Métodos Computacionales (CIMEC) 2017-2023

9. Distinciones y premios en la producción

Premio al mejor trabajo en el 8º Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral , 27 y 28 de octubre de 2004, del Doctorado en Ingeniería, Mención Mecánica Computacional

Título: Simulación computacional de emisiones de NO en un motor SI

Tesista : Damián Ramajo

Director: Norberto Nigro

Premio Mejor póster en el VIII MECOM (2005) al trabajo

Título: Simulación numérica de los movimientos característicos del flujo en cilindros de motores alternativos de alta performance.

Autores : A. Albanesi (alumno), A. Zanotti, N. Calvo, N. Nigro, M. Storti.

Premio INNOVAR 2008 por el trabajo “Cosechadora de fruto por pulsos de aire”, categoría Innovaciones en el Agro, integrantes : Storti M. , Nigro N., Filippini G. y Schechlmann A.

Premio WIPO(World Intellectual Property Organization) & OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) Concurso Nacional de Innovaciones “INNOVAR 2008” por el trabajo “Cosechadora de fruto por pulsos de aire”, categoría Innovaciones en el Agro, Ginebra y Bs As , octubre 2008. Integrantes : Storti M. , Nigro N., Filippini G. y Schechlmann A.

Segundo Premio a los mejores posters presentados en ENIEF 2008

Titulo: Análisis Dinámico de un Auto de Competición de Turismo

Autores : Batagliotti D. (alumno), Cena M. (alumno), Federici S. (alumno) Filippini G. y Nigro N.

Premio Ternium Expoagro a la Innovación en Maquinaria Agrícola, Medalla de Plata. Llevada a cabo en marzo de 2011 en la Expoagro.

El Premio cuenta con la colaboración y supervisión de la Sociedad Alemana de Agricultura (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. – DLG), institución organizadora de la exposición agrícola Agritechnica y del Premio Agritechnica Neuheiten. Por eso, los ganadores tendrán la posibilidad de estar presentes en Agritechnica 2011, la mayor exposición de maquinaria bajo techo del mundo.

Desarrollo vinculado al SATs 516366/1 y 2.

Beca programa Arco Iris de Erasmus Mundus categoria Staff, para visitar 1 mes la Universidad de Roma La Sapienza. Tema: Simulación computacional de motores de combustión interna usando OpenFOAM. Obtenida en el 2012 y ejecutada desde el 28 de Enero al 28 de Febrero del 2013.

Emerald Award for Excellence 2013: El paper A fast and accurate method to solve the incompressible Navier-Stokes equations de Idelsohn, Sergio, Nigro, Norberto, Gimenez, Juan, Rossi, Riccardo, Marti, Julio, seleccionado como el Outstanding Paper of 2013 de Emerald durante 2013

Beca obtenida en la Convocatoria del Acuerdo de Implementación entre la Comisión Europea (ERC) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva para Facilitar a Investigadores Argentinos Oportunidades de Investigación en Europa para realizar 2 viajes al CIMNE para trabajar en el proyecto COMP-DES-MAT, en Setiembre 2016 y Octubre 2017.

Premio AMCA 2016 a la trayectoria docente, profesional y científica en la Argentina, noviembre de 2016