

Esteban A. Zamora

Curriculum Vitæ

+56 (9) 4577 6313
+54 (9) 342 639 3787
✉ zr.esteban@gmail.com
orcid.org/0000-0001-6214-0031



Educación

- 2017–Presente **Doctorado en Ingeniería Mención Mecánica Computacional**, *Universidad Nacional del Litoral (UNL)*, Santa Fe, Argentina.
Director: Laura Battaglia, Codirector: Marcela Cruchaga.
- 2015–2017 **Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica**, *Universidad de Santiago de Chile (USACH)*, Santiago, Chile.
Director: Marcela Cruchaga.
- 2009–2016 **Ingeniería Civil Mecánica**, *Universidad de Santiago de Chile (USACH)*, Santiago, Chile.
- 2009–2015 **Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería**, *Universidad de Santiago de Chile (USACH)*, Santiago, Chile.
Mención Mecánica
- 2002–2008 **Licenciatura Enseñanza Media Científico-Humanista**, *Instituto Nacional "José Miguel Carrera" (IN)*, Santiago, Chile.
Mención Matemático

Becas obtenidas

- 2017 **Beca Doctoral - CONICET**. desde abril de 2017 a abril de 2022, desarrollada en el Centro de Investigación de Métodos Computacionales (CIMEC). Plan de Trabajo: Computación de alto desempeño para la resolución de problemas con interfases móviles y cuerpos inmersos. Director: Mario Storti. Co-Director: Laura Battaglia.
- 2015 **Beca de arancel para el programa de Magister - VRA/USACH**, desde septiembre de 2015 a marzo de 2017, en el dpto. de Ing. Mecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile (DIMEC/USACH).

Publicaciones en revistas indexadas.

- 2019 **Numerical and experimental study of the motion of a sphere in a communicating vessel system subject to sloshing**. Zamora, E., Battaglia, L., Storti, M., Cruchaga, M., Ortega, R. (2019). *Physics of Fluids*, 31(8), 087106.

Presentaciones en Congresos.

- 2019 **Estudio de estabilidad del flujo alrededor de un cilindro a diferentes números de Reynolds mediante un método embebido.** Zamora Ramírez, E.; Storti, B.; Battaglia, L.; Cruchaga, M. A.; Storti, M. 24th Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF XXIV), Santa Fe, Argentina. Expositor.
- 2018 **Numerical Simulation of Spheres Immersed in Viscous One- and Two-fluid Flows,** Battaglia, L., Zamora, E.A., Storti, M.A., Cruchaga, M.A., Ortega, R., 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII), 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), 22 al 27 de julio de 2018, New York, Estados Unidos. Coautor.
- 2018 **Simulación Numérica de un cuerpo rígido inmerso en un flujo con superficie libre.** Zamora Ramírez, E.; Battaglia, L.; Cruchaga, M. A.; Storti, M. 12th Congreso Argentino de Mecánica Computacional (MECOM XII), 6 al 9 de Noviembre de 2018, San Miguel de Tucumán, Argentina. Expositor.
- 2017 **Simulación numérica de agitación con level set aplicado a un caso de estudio.** Zamora Ramírez, E.; Cruchaga, M. A.; Battaglia, L.; Storti, M. 23rd Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (ENIEF XXIII), 7 al 10 Noviembre de 2017, La Plata, Argentina. Expositor.

Estudios Complementarios

- Feb–Nov 2014 **Inglés,** *Instituto Chileno Norteamericano*, Santiago, Chile.
Nivel Intermedio.
- Jun–2014 **Curso Internacional Ultrasonido Industrial,** *Llog S.A - SERVIAM LTDA*, Santiago, Chile.
ASNT NDT Nivel II.
- Ene–2014 **Aplicaciones básicas de soldadura al arco manual, MIG-MAG y TIG-WIG,** *Universidad de Santiago de Chile*, Santiago, Chile.
Nivel Básico.
- Jul–2013 **Interpretación y Formación de Auditores Internos en SIG,** *Bureau Veritas*, Santiago, Chile.
ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001.

Experiencia

Docencia

- 2013–2015 **Máquinas hidráulicas,** *Ayudante Universitario*, Dpto. Ing. Mecánica. USACH, Santiago de Chile.
Realizar clases de ejercicios y asistir a la evaluación del curso.

- 2015 **Diseño computarizado**, *Ayudante Universitario*, Dpto. Ing. Mecánica. USACH, Santiago de Chile.
Realizar clases de ejercicios y Asistir a la realización y corrección de evaluaciones del curso. Confeccionar evaluaciones tipo laboratorio y corregir Informes de dichas evaluaciones.
- 2015–2016 **Vibraciones Mecánicas**, *Ayudante Universitario*, Dpto. Ing. Mecánica. USACH, Santiago de Chile.
Realizar clases de ejercicios y asistir a las evaluaciones del curso. Confeccionar evaluaciones tipo laboratorio y corregir informes de dichas evaluaciones. Responsable de uso de instalaciones pertenecientes al laboratorio Fluido Estructura y Vibraciones. **Equipos:** Mesa Vibratoria, Cámara de Alta Velocidad, Maqueta de desbalanceo, Maqueta de desalineamiento. **Instrumentos:** Acelerómetros magnéticos, Tarjeta de adquisición de datos, balanza digital. Actualizar controladores de equipo del Laboratorio de Interacción fluido estructura y vibraciones. (Mesa Vibratoria).
- [Laboral](#)
- Sep 2016 **Universidad de Santiago de Chile**, *Asistencia Técnica*, Santiago, Chile.
Durante mi participación diseñé sistema de transmisión para un proyecto de innovación de la empresa Green Conscience Chile S.A.

Idiomas

Lengua Extranjera, Inglés. **Nivel Intermedio**

Habilidades Computacionales

SO	MS Windows, Linux based OS (Ubuntu, RaspbianSO).
OFFICE	MSOffice, LibreOffice, Overleaf, L ^A T _E X, PGF/TikZ.
GNU	GNUplot, GNUmake, GNUOctave, Gmsh, GNUEmacs/OrgMode.
CAD-CAE	FreeCad, OpenFoam, CodeSaturne.
General-purpose	C/C++, Fortran.
Scripting	Python, Emacs/Lisp, Unix Shell scripts (bash).
Data analysis & visualization	Paraview, Salome, matplotlib.