

Papers

- Rooze, J., Matthieu André, Gert-Jan S. van der Gulik, David Fernández Rivas, Johannes G. E. Gardeniers, Evgeny V. Rebrov, Jaap C. Schouten and Jos T. F. Keurentjes [Hydrodynamic cavitation in micro channels with channel sizes of 100 and 750 micrometers](#). *Microfluidics and Nanofluidics*, Springer. Issn: 1613-4982. Doi: 10.1007/s10404-011-0891-5, (2011).
- Fernández Rivas, D., A. Prosperetti, A.G. Zijlstra, D. Lohse, J. G. E. Gardeniers [Efficient Sonochemistry through Microbubbles Generated with Micromachined Surfaces](#), *Angewandte Chemie International Edition*, 49: 9699 - 9701. doi: 10.1002/anie.201005533, (2010).
- Fernández Rivas, D., [Microfluidos: Nuevas fronteras](#), *Revista Cubana de Física*, Vol. 28, No. 1. (2011).
- Fernández Rivas, D., [Microfluidos: ¿Cuánto hay de nuevo?](#), *Revista Cubana de Física*, Vol. 25, No. 2B. p 142-149. (2008).
- Kashid, M., D. Fernández Rivas, D. W. Agar and S. Turek, [On the hydrodynamics of liquid-liquid slug flow capillary microreactors](#), *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*, 3: 151-160. doi: 10.1002/apj.127. (2008)
- Fernández, D. and Gardeniers, J.G.E., [On the resilience of PDMS microchannels after violent optical breakdown microbubble cavitation](#), 6th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels, ICNMM2008; Darmstadt Germany. (2008).
- Fernández Rivas, D., M. Kashid, D. W. Agar and S. Turek, [Slug flow capillary microreactor hydrodynamic study](#), *The African Review of Physics*, Vol 1. (2007)
- Fernández Rivas, D., Piedra Díaz, M., [La dinámica de fluidos computacional, su aplicación al estudio de las características de un intercambiador de tubos térmicos](#), *Ingeniería Mecánica*, Vol 8. (3), p.1-10 (2005).

Other Publications

Master thesis: Early Turbulence Transition by Polymer Addition. InSTEC. 2006

Tutors: Prof. Dr. M.E. Montesinos, InSTEC. Prof. Dr. K.R. Sreenivasan, International Centre for Theoretical Physics Abdus Salam, ICTP, Prof. Dr. S. Raghu, Dir. of Advanced Fluidics

Diploma thesis: Modelación del flujo de aire en un termosifón aplicando técnicas de dinámica de fluidos computacional. InSTEC. 2004

Tutor: Prof. Dr. M. Piedra.

Tracer experimental techniques for CFD model verification and validation in sugar crystallizer [Integration of tracing with computational fluid dynamics for industrial process investigation. Final report of a coordinated research project 2001-2003](#). IAEA, Vienna, 2004, IAEA-TECDOC-1412, ISBN 92-0-114504-7, ISSN 1011-4289