

## **Curriculum Vitae Dr. Marcelo Trivi**

(Mayo 2012)



### **Marcelo Trivi:**

- Doctor en Física graduado en la Universidad Nacional de La Plata. (UNLP), Argentina, 1986.
- Estudios postdoctorales en Istituto Nazionale di Ottica (Florencia - Italia) (1988/89 y 1995/96)
- Investigador Principal Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA), desde 2006.
- Profesor Titular DE, Física II, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional La Plata (UNLP) desde 2009.
- Docente – Investigador, Categoría I Programa Incentivos, Ministerio Educación.
- Senior Associate Member International Centre for Theoretical Physics ICTP (Trieste - Italia). (2003/2010)
- Director (a/c) Centro de Investigaciones Ópticas (CONICET La Plata - CIC) (2010-2012). Vice-Director desde 2006.
- Profesor e Investigador visitante en Universidades y Centros de Investigación de Argentina, Colombia, Brasil, México, Perú, Chile e Italia.
- Autor o co-autor de 77 publicaciones con referato en revistas científicas internacionales, más de 150 trabajos en Congresos, de 4 capítulos de libros, co-editor de un libro y 5 patentes.
- Ha dirigido o co-dirigido 4 Tesis de Doctorado y 3 de Maestría.
- Director o Co-Director de Proyectos de Investigación financiados por CONICET, ANPCyT, CIC, UNLP, Unión Europea, ICTP, Colciencias (Colombia).
- Representante Argentino ante International Commission for Optics (ICO). 2012-2014.
- Miembro Comisión Asesora Honoraria en Ciencias Físicas, Astronomía y Matemática, CICPBA, desde 2012.
- Área de trabajo: láser, fotónica, metrología óptica y procesamiento de imágenes aplicados a Biotecnología e Ingeniería, Enseñanza de las ciencias; Divulgación Científica.

### Últimos trabajos publicados (2009-2012):

1. "Differentiation of the drying time of paints by dynamic speckle interferometry P.A. Faccia, O.R. Pardini, J.I. Amalvy, N. Cap, E.E Grumel, R. Arizaga, M. Trivi. Progress in Organic Coating. (ISSN 0300-9440), 64, 350-355, (2009).
2. "Numerical model for simulation of dynamic speckle reference patterns". G. H. Sendra, H. J. Rabal, M. Trivi, R. Arizaga. Optics Communications (ISSN: 0030-4018) 282, 3693-3700, (2009).
3. "Analysis of bacterial chemotactic response using dynamic laser speckle". S. E. Murialdo, G. H. Sendra, L. I. Passoni, R. Arizaga, J. F. Gonzalez, H. J. Rabal, M. Trivi. Journal of Biomedical Optics (ISSN 1083-3668), 14, 064015, (2009).
4. "Vortex analysis in dynamic speckle images". G. H. Sendra, H. J. Rabal, R. Arizaga, M. Trivi. Journal of the Optical Society of América A (ISSN: 1084-7529). 26, 2634-2639, (2009).
5. "Image distortion due to refraction by planar surfaces", R. Arizaga, N. Cap, H. Rabal, M. Trivi. European Journal of Physics (ISSN 0143-0807), 31, 115–127 (2010).
6. "Characterization of a paint drying process through granulometric analysis of speckle dynamic patterns". A. Mavilio Nuñez, M. Fernández Limia, M. Trivi, H. J. Rabal, R. Arizaga. Signal Processing (ISSN: 0165-1684). 90, 1623–1630 (2010).
7. Use of time history speckle pattern and pulsed photoacoustic techniques to detect the self-accommodating transformation in a Cu–Al–Ni shape memory alloy", F.M. Sánchez-Arévalo, W. Aldama-Reyna, A.G. Lara-Rodriguez, T. García-Fernández, G. Pulos, M. Trivi, M. Villagran-Muniz, Materials Characterization (ISSN: 1044-5803) 61, 518 – 524, (2010).
8. "The images of axial objects". H. Rabal, N. Cap, M. Trivi, Physics Education (ISSN 0031-9120). 46, 407-411, (2011).
9. "Materials Adsorption Characterization by Random Coherent Electromagnetic Waves", C. I. Cabello, G. Bertolini, M. J. González, I. L. Botto, R. Arizaga, M. Trivi Progress In Electromagnetics Research Symposium, (ISSN: 1559-9450), 499-501, (2011).
10. "Laser speckle technique: a novel approach for the classification and grading the gastric precancerous lesions". C. A. Andrade Eraso, M. M. Patiño Velasco, J. A. Vasquez Lopez, L. E. Bravo, J. Leon Tellez, M. Trivi, H. Rabal, Annals of Oncology (ISSN 0923-7534), 22 (Suppl 5) v 45-v46 (2011).

11. "Identification of motility clusters per area in surfaces colonized by *Pseudomonas aeruginosa*", M Guzman, J Pastore, S Murialdo, V Ballarin, M Trivi. *Journal of Physics: Conference Series* (ISSN: 1742-6588), 332, 012038, (2011).
12. "Identification of Gastric Cancer from Speckle Patterns". C.A. Andrade-Eraso, M. Patiño-Velasco, J. Vásquez-López, J. León, G. Bolaños-Pantoja, M. Trivi, *Acta Physica Polonica A* (ISSN 1898-794X), 121, 62-64, (2012).
13. "Q-statistics in dynamic speckle pattern analysis", H. Rabal, N. Cap, M. Trivi, M. N. Guzmán. *Optics and Laser in Engineering* (ISSN: 0143-8166), 50, 855–861, (2012).
14. "Discrimination of motile bacteria from filamentous fungi using dynamic speckle". S. E. Murialdo, L. I. Passoni, M. N. Guzmán, G. H. Sendra, H. Rabal, M. Trivi, J. F. Gonzalez. *Journal of Biomedical Optics* (ISSN 1083-3668), 17, 056011, (2012).

Dr. Marcelo Trivi

Centro de Investigaciones Ópticas (CONICET La Plata-CIC)

Camino Centenario e/505 y 508 Gonnet La Plata

C.P.: Casilla de Correo N° 3, (1897) Gonnet-La Plata Argentina

Tel.:+54-221-4842957 (ext.214)

Fax:+54-221-4712771

e-mail: marcelot@ciop.unlp.edu.ar

www.ciop.unlp.edu.ar