

## **MICRO CV - Dr. Agustín H. Majdalani, PhD, MEng, CEng, CSci, MIFireE**

Investigador científico-académico y consultor internacional con una trayectoria consolidada en el ámbito de la ingeniería de protección contra incendios, combinando excelencia académica, experiencia práctica y contribuciones científicas de alto impacto. Mi carrera se ha desarrollado entre América, Europa y Australia, participando activamente en proyectos de investigación aplicada, formación de nuevos profesionales y desarrollo de normativa técnica en seguridad contra incendios, con especial énfasis en el comportamiento del fuego en compartimientos, estructuras complejas y edificaciones de madera masiva.

Ingeniero Industrial y en Protección contra Incendios | Investigador Científico-Académico | Consultor Internacional

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/agustinhmajdalani>

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Doctorado (PhD) en Fire Safety Engineering, University of Edinburgh, Reino Unido
- Maestría (MEng) en Fire Protection Engineering, University of Maryland, Estados Unidos
- Postgrado en Termomecánica, Pontificia Universidad Católica Argentina
- Ingeniería Industrial (BSc), Pontificia Universidad Católica Argentina

### **CARGOS ACADÉMICOS**

- Investigador Científico, CENAMAD (Centro Nacional de Excelencia para la Industria Maderera), Pontificia Universidad Católica de Chile (2022 - actualidad)
- Investigador Postdoctoral/Asociado, Universidad de Edimburgo, Reino Unido (2015 - 2018)
- Investigador Asistente, BRE Centre for Fire Safety Engineering, Universidad de Edimburgo, Reino Unido (2010 - 2014)

### **MEMBRESIAS, ACREDITACIONES, CERTIFICACIONES/COLEGIADOS**

- MIFireE, Miembro del IFE (Institution of Fire Engineers), Reino Unido.
- CEng, Ingeniero Certificado/Colegiado por el Engineering Council, Reino Unido, a través de la IFE.
- MInstP, Miembro del IOP (Institute of Physics), Reino Unido.
- CSci, Científico Certificado/Colegiado por el Cience Council, Reino Unido, a través de la IOP.

### **ACTIVIDAD DOCENTE Y DE TUTORÍA**

- Tutor de tesis de maestría y doctorado en ingeniería de seguridad contra incendios y modelado de incendios en compartimientos
- Participación como docente invitado en cursos de posgrado en ingeniería contra incendios en Reino Unido.
- Evaluador externo de tesis doctoral en la Universidad de Brisbane, Australia
- Disertante invitado en conferencias, seminarios y talleres especializados internacionales

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL RELEVANTE**

- Consultor Senior en Ingeniería de Incendios, AECOM (2014 - 2015) para proyectos internacionales en Reino Unido, Brasil, Arabia Saudita, USA
- Consultor Independiente para proyectos internacionales en China, Marruecos, Reino Unido, Argentina y Chile
- Colaborador en proyectos de normativas técnicas y desarrollo de guías de diseño en construcción en madera masiva para Latinoamérica

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- Comportamiento térmico de estructuras de madera masiva en incendios
- Modelado y experimentación de incendios en compartimentos ventilados y sub-ventilados
- Evaluación de riesgo en fachadas combustibles
- Incendios en edificios de gran altura
- Dinámica de fluidos computacional (CFD) aplicada a incendios
- Incertidumbre y confiabilidad en simulaciones de incendios

**PUBLICACIONES CIENTÍFICAS COMPLETAS** (*Se listan a continuación publicaciones con participación activa como autor y/o coautor*)

#### **Artículos en revistas indexadas (7)**

1. Majdalani, A. H., et al. (2025). *Strategies for fire-fighting in underventilated compartments: Reducing the likelihood and severity of a potential backdraught*. Fire Safety Journal, 153, Article 104365. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2025.102345>
2. Majdalani, A. H., et al. (2025). *Forensic Analysis of the VDL Research House I*. International Journal of Architectural Heritage. <https://doi.org/10.1080/15583058.2025.2450629>
3. Majdalani, A. H., et al. (2024). *Zone modelling of timber compartment fires with increasing combustible surfaces: Modification to the Semenov's model*. Journal of Physics: Conference Series, 2885(1), 012052. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2885/1/012052>
4. Majdalani, A. H., et al. (2024). *Understanding Compartmentation Failure for High-Rise Timber Buildings*. Fire, 7(6), 190. <https://doi.org/10.3390/fire7060190>
5. Majdalani, A. H., et al. (2020). *Ventilation effects on the thermal characteristics of fire spread modes in open-plan compartment fires*. Fire Safety Journal, 113, 102976. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2020.102976>
6. Majdalani, A. H., et al. (2017). *An experimental study of full-scale open floor plan enclosure fires*. Fire Safety Journal, 91, 330–343. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2017.02.005>
7. Majdalani, A. H., et al. (2015). *Experimental Characterisation of Two Fully-Developed Enclosure Fire Regimes*. Fire Safety Journal, 78, 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2015.09.002>

#### **Informes técnicos y tesis (4)**

8. Majdalani, A. H. (2020). *Uncertainty analysis in the modelling of fully-developed compartment fires using FDS*. University of Queensland. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:0128111>
9. Majdalani, A. H., et al. (2016). *Firefighting strategies in basement fires: experimental report for FSRTT*. The University of Edinburgh / FSRTT.
10. Majdalani, A. H. (2015). *Compartment fire analysis for contemporary architecture* (Tesis doctoral). University of Edinburgh. <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/9969>
11. Majdalani, A. H., et al. (2013). *Uncertainty analysis in compartment fire simulations*. Latin American Conference on Process Safety. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:048e6d3>

#### **Conferencias y simposios (2)**

12. Majdalani, A. H., et al. (2018). *Accounting for uncertainty in CFD modelling of fully-developed compartment fires*. 12th Int. Conference on Performance Based Codes and Fire Safety Design. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:0300718>
13. Majdalani, A. H. (2011). *Compartment Fire Analysis for Contemporary Infrastructure*. CILASCI 2011.