



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

# AVISO DE CONFERENCIA

---

## Estudio de la robustez del control "inteligente" frente a errores inducidos por radiación

Dr. Raoul Velazco

Laboratorio TIMA, Univ. Grenoble Alpes - Grenoble - Francia

---

Facultad de Informática

Sala de Grados • 17 de noviembre de 2015 • 18:00

*entrada libre hasta completar el aforo*

### resumen:

---

En la actualidad, la miniaturización de los circuitos integrados hace que éstos sean cada vez más sensibles a radiación, incluso a aquella que se encuentra de manera natural a nivel del mar (por ejemplo, neutrones atmosféricos). En esta charla se abordarán la lógica fuzzy y las redes neuronales como técnicas que proporcionan robustez intrínseca a errores inducidos por radiación, difíciles de abordar a través de metodologías clásicas. Su implantación puede hacerlas buenas candidatas para aplicaciones espaciales.

### sobre Raoul Velazco:

---

Dr. Raoul VELAZCO nació en Montevideo (Uruguay) en 1952. Recibió los diplomas de Ingeniero, PhD y Doctor ès Ciencias, respectivamente en 1979, 1982 y 1990, en el Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (INPG, Grenoble- France). Desde 1984 es investigador del CNRS (Agencia francesa de investigación científica). Desde 1996 Dr. Velazco es co-responsable del grupo ARIS (Arquitecturas Robustas de circuitos Integrados y Sistemas) del laboratorio TIMA (*Techniques de l'Informatique et de la Microélectronique pour l'Architecture de circuits et systèmes intégrés*. Univ. Des Alpes - Grenoble). Sus trabajos de investigación conciernen el test y diagnóstico de fallos de circuitos integrados complejos de tipo procesador, las metodologías y útiles para evaluar la sensibilidad de circuitos y sistemas integrados a los efectos de radiaciones y estudiar las soluciones potenciales para hacer frente a esa problemática y evaluarlas vía ensayos en aceleradores de partículas, y experimentos en el entorno real en que funcionará la aplicación estudiada (satélites científicos, balones estratosféricos, aviones, alta montaña...).

Raoul Velazco fue el presidente general o presidente de programa de varias conferencias relacionadas con sus áreas de investigación. La más significativa es RADECS (*RADiations and its Effects on integrated Circuits and Systems*) de la cual fue presidente en 2001 y presidente del programa en 2012.

Es también el fundador y co-presidente de la escuela internacional SERESSA (*School on the Effects of Radiation in Embedded Systems for Space Applications*). La edición 2015 de SERESSA tendrá lugar en Puebla (México) en Diciembre 2015.