



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

---

# AVISO DE CONFERENCIA

---

## Automóviles autónomos para la ciudad

Dr. Rojas González

Freie Universität Berlin, Universidad Libre de Berlín, Alemania

---

Facultad de Informática

Sala de Grados • 28 de marzo de 2012 • 18: 00

*entrada libre hasta completar el aforo*

### resumen:

---

En esta conferencia se discutirá el diseño y los algoritmos utilizados en los vehículos autónomos de la Universidad de Berlín. Se trata de auto convencionales equipados con drive-by-wire, Lidar, Radar, cámaras de video y sistema de navegación GPS. Una computadora de control procesa todas las señales y detecta semáforos, otros autos y peatones. La computadora conduce al vehículo respetando las reglas del tráfico, de manera segura.

El auto esta certificado para ser utilizado en Berlín, donde recorreremos de manera regular trechos de prueba de 40Km en calles y autopistas de la ciudad. En la conferencia se mostrarán videos de los sensores y del vehículo en operación.

### sobre Raúl Rojas González:

---

Raúl Rojas González nació en México, D.F. Realizó sus estudios en el Instituto Politécnico Nacional donde obtuvo la licenciatura y maestría en Matemáticas. Obtuvo el grado de doctor en Economía en 1988 y posteriormente obtuvo su Habilitación en Ciencias de la Computación en la Universidad Libre de Berlín (1994). Fue profesor de matemáticas del IPN de 1977 a 1981 y trabajador del Instituto de Investigaciones Nucleares de 1975 a 1982. Fue investigador del Centro Nacional de Matemáticas y Computación en Berlín de 1986 a 1989, de donde partió para incorporarse como postdoctorado a la Universidad Libre de Berlín. Después de su Habilitación fue profesor en la Universidad de Viena (1994) y en la Universidad de Halle (Alemania) de 1994 a 1997. En 1997 fue contratado por la Universidad Libre de Berlín como profesor de Inteligencia Artificial, puesto que ocupa hasta la actualidad. Ha sido profesor visitante en UC Berkeley, Stanford University, UPenn y Rice University, así como en la Universidad de Guadalajara.

A lo largo de su destacada trayectoria de investigación, el Dr. Rojas ha recibido numerosos premios y reconocimientos entre los que destacan: Premio de Transferencia Tecnológica de Berlín (2008), Medalla de Oro Heberto Castillo del ICYT (Mexico 2008), Premio Wolfgang von Kempelen (Austria, 2005), European Academic Software Award (Suecia, 2002). Con sus robots ha sido dos veces campeón mundial (Portugal, 2004, y Japón, 2005) y cinco veces campeón europeo en las competencias correspondientes de futbol robótico.

El Dr. Rojas es autor de más de 200 publicaciones, entre ellas ocho libros.

La trayectoria científica del Dr. Rojas es reconocida mundialmente por sus trabajos en la investigación en las áreas de inteligencia artificial, robótica, visión computacional y reconocimiento de patrones. Su laboratorio ha presentado diversas innovaciones en los últimos años como son automóviles autónomos, robots móviles para discapacitados, sistemas de lectura para ciegos, humanoides de diversas formas y sistemas para la educación en línea.