



JESÚS DEL ÁLAMO

Jesús del Álamo es Director de los Laboratorios de Tecnología de Microsistemas, DonnerProfessor, y Profesor de Ingeniería Eléctrica en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Ciencias de la Computación en el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Jesús del Álamo es natural de Soria (España). Obtuvo su título de Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid en 1980. Realizó sus estudios de Máster y Doctorado en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Stanford en California, titulándose, respectivamente en 1983 y 1985.

De 1977 a 1981 estuvo con el Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid donde investigó sobre células solares de silicio bajo la dirección del Prof. Antonio Luque. De 1981 a 1985, realizó su Tesis Doctoral en la Universidad de Stanford sobre el transporte de portadores minoritarios en silicio fuertemente dopado bajo la dirección del Prof. Richard Swanson.

Después de su graduación en Stanford, en 1985, fue investigador en los Laboratorios LSI de Nippon Telegraph and Telephone Corporation en Atsugi (Japón). Uno de los primeros empleados de NTT no japonés, el Doctor del Álamo realizó investigación sobre transistores de efecto campo basados en heteroestructuras de semiconductores compuestos III-V, un tema emergente en los años 80.

De regreso a Estados Unidos en 1988, Jesús del Álamo es contratado como Profesor Asistente en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Ciencia de la Computación en MIT. Progresó en el escalafón académico, convirtiéndose en Profesor Asociado en 1991, Profesor en 1997 y DonnerProfessor en 2007. Desde 2013, es el Director de los Laboratorios de Tecnología de Microsistemas, un laboratorio donde más de 500 estudiantes y postdoctorados, realizan proyectos de investigación en una gran gama de áreas de micro y nanotecnología.

A lo largo de su carrera, el Prof. del Álamo ha llevado a cabo investigaciones sobre transistores y otros dispositivos electrónicos en una gran



variedad de materiales. Ha trabajado con células solares, transistores bipolares y transistores de efecto de campo de Si, dispositivos de heteroestructura de SiGe, transistores de efecto de campo de alta movilidad de GaAs, InGaAs, InP, InGaSb y GaN, y más recientemente con transistores de efecto de campo de diamante. También ha investigado dispositivos de efecto cuántico basados en heteroestructuras de GaAs.

Actualmente, sus intereses en investigación se centran en la física, la tecnología, el modelado y la fiabilidad de transistores de efecto de campo, basados en nuevos semiconductores compuestos III-V, para aplicaciones en futuros circuitos lógicos. Además de en estos campos, el Prof. del Álamo ha investigado sobre la tecnología y pedagogía necesarias en la puesta en marcha de laboratorios remotos, a través del internet, para el fomento de la educación en ciencia e ingeniería en todo el mundo (el Proyecto iLab).

Estudiantes del Prof. del Álamo han ganado numerosos premios a las mejores presentaciones en conferencias nacionales e internacionales. Por su investigación sobre transistores de efecto de campo de InGaAs, fue galardonado con el Premio Intel de Investigador Sobresaliente en dispositivos emergentes 2012 y el Premio a la Excelencia Técnica del Semiconductor Research Corporation en 2012.

El Prof. del Álamo imparte cursos de grado y de posgrado en electrónica, dispositivos electrónicos y circuitos, y física avanzada de dispositivos semiconductores. Ha recibido varios premios de enseñanza por el MIT y otras instituciones. Entre ellos, en 1992 fue galardonado con el Premio Baker a la Excelencia en Docencia de Grado. En 1993 recibió el Premio Edgerton al Profesor Joven. En 2001, recibió el Premio Luis Smullin a la Excelencia en la Enseñanza. En 2002, recibió el Premio Amar Bose por la Excelencia en la Enseñanza. En 2003, fue nombrado MacVicar Faculty Fellow. En 2012, fue galardonado con el Premio a la Educación otorgado por la Sociedad de Dispositivos Electrónicos del IEEE "por contribuciones pioneras al desarrollo de laboratorios remotos para la educación de la microelectrónica a escala mundial."

De 1991 a 1996, el Prof. del Álamo fue un Investigador Presidencial Joven de la National Science Foundation en USA. En 1999 fue elegido miembro correspondiente de la Real Academia Española de Ingeniería. En 2005 y 2014, respectivamente, fue elegido Fellow del IEEE y del American Physical Society.

Entre otras actividades, el Prof. del Álamo fue editor de IEEE Electron Device Letters desde 2005 hasta 2014. Ha servido en numerosos comités de conferencias internacionales.



POLITÉCNICA

Fue investido Doctor Honoris Causa por la Universidad Politécnica de Madrid, a propuesta de la ETSI de Telecomunicación, el 23 de Noviembre de 2015. Actuó como padrino el Prof. Antonio Luque.

