



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID
ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE
INGENIEROS DE TELECOMUNICACION



José Luis Prieto Martín
Ciudad Universitaria 30, 28040, Madrid
Tfno: 91 3367241 Fax : 91 453 35 67
e-mail: joseluis.prieto@upm.es

Madrid, 2 de Noviembre de 2017

Carta de Presentación para Claudio Aroca Hernández-Ros

Afortunadamente el destino me ha dado la oportunidad de escribir una carta de presentación para Claudio, mi profesor de Electromagnetismo en el grado, mi director de tesis, el jefe de mi grupo de investigación durante años y muy posiblemente, el mejor referente intelectual que he tenido en toda mi carrera como científico.

Claudio es un físico de formación, pero con corazón y pasión de ingeniero.

Que sabe mucho de física se palpa tras unos minutos de conversación técnica con él o con asistir a cualquiera de sus clases. Pocos se pueden permitir, como él hizo, tener una sección en la Revista Española de Física titulada "¿Alguien me puede explicar?", donde retaba a toda la comunidad científica española a resolver problemas de física de difícil explicación o que parecían desafiar leyes perfectamente establecidas.

Que tiene corazón y pasión de ingeniero está escrito en su currículum, en sus 20 patentes (4 internacionales) sobre sensores y dispositivos, o en los 14 proyectos con empresas en los que ha dado una solución a diversos problemas industriales. Ingenió un sistema de detección de tráfico en tierra en aeropuertos (AENA), desarrolló sistemas de seguridad para documentos (Casa de la Moneda), sensores para identificar vehículos (CIRTA), diversos dispositivos antifraude, sensores para monitorizar baterías en submarinos (CIDA, Tudor), sistemas RFID, sistemas de detección de bombas terroristas y un largo etcétera. Su entrega a los desarrollos industriales se refleja también en las soluciones que aporta a cada uno de los problemas técnicos que surgen en los diferentes laboratorios de investigación de la ETSIT y del ISOM. Claudio no sólo ha generado recursos con sus proyectos sino que ha evitado muchos gastos dentro del ISOM y de la ETSIT gracias su gran capacidad inventiva.

Como científico Claudio fue uno de los fundadores del Grupo de Dispositivos Magnéticos, un grupo que empezó rompiendo moldes a principios de los 80, publicando artículos de referencia en revistas tan importantes como Phys. Rev. B y Phys. Rev. Rapids. Desde entonces ha publicado unos 120 artículos en revistas que cubren diferentes ramas de la ingeniería y de la física y ha participado en 26 proyectos de investigación. Lejos de estar en el ocaso de su carrera y a pesar de sus crecientes tareas en gestión como Director del ISOM, sigue en contacto pleno con su faceta investigadora y no hay día que no se le encuentre en el laboratorio. De hecho, en el próximo mes publicará un artículo en Nature Materials, la revista con más índice de impacto en disciplinas no médicas, por encima incluso de Nature y Science.

En mi carrera científica tuve la oportunidad de trabajar durante 5 años en la Universidad de Cambridge, en el grupo de magnetismo más importante del Reino Unido. En esos 5 años conocí científicos con mucha capacidad y talento, pero sigo sin haber encontrado alguien con la capacidad inventiva de Claudio. Es sin duda merecedor de un reconocimiento bastante mayor del que ya tiene, pero el genio es raramente compañero del interés por la política académica que, en las altas esferas de la ciencia moderna, es casi obligado.

No quisiera terminar sin destacar su faceta humana. Claudio es un hombre que no conoce enemigos, incapaz del enfrentamiento personal o académico y entrañable como compañero y como profesor. Yo he sido uno de los miles de sus estudiantes de grado que ha tenido que afilar la inteligencia *outside-the-box* para aprovechar al máximo sus lecciones. También soy uno de los 12 afortunados que le han tenido como director de tesis.

Escribo esta carta de presentación para Claudio consciente de que mi nombre no tiene el peso académico que esta ocasión merece, pero con la experiencia internacional suficiente para afirmar que sería una lástima que no se reconociese la contribución abierta y encubierta tan inmensa que Claudio ha hecho a la Universidad Politécnica de Madrid durante toda su carrera. Por todo ello, propongo al Profesor Claudio Aroca para obtener el premio de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Dr. José Luis Prieto Martín
Profesor Titular de Universidad
ETSI Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid