



LAUDATIO DO PROFESOR JESÚS DOVAL GANDOY

Pedro Merino Gómez

Santiago de Compostela, 3 de abril de 2025

SAÚDOS

Sr. Presidente da Real Academia Galega de Ciencias,

Sr. Secretario Xeral de Universidades, José Alberto Diez,

Sra. Vicerreitora de Política Científica da Universidade de Santiago de Compostela,

Sra. Vicerreitora de Investigación, Transferencia e Innovación da Universidade de Vigo,

Sra. Vicerreitora de Profesorado e Ordenación Académica da Universidade de Vigo,

Sr. Vicerreitor de Titulacións e Innovación Docente da Universidade de Vigo,

Sr. Comandante Director da Escuela Naval Militar,

Sr. Director da Escola de Enxeñeiros Industriais, e Sra. Directora do CINTEX da Universidade de Vigo

Dignísimas Autoridades,

Prezados colegas da Academia, familiares, amigos e compañeiros do grupo de Investigación do profesor Doval, Señoras e Señores.

LIMIAR

Este acto académico ten unha fasquía singular, xa que celebramos unha das cerimonias máis entrañábeis da institución, o ingreso dun novo membro.

Permítanme, que as miñas primeiras palabras sexan para agradecer aos meus colegas terme encargado a honrosa tarefa de facer o *Laudatio* de ingreso na Real Academia Galega de Ciencias do profesor Jesús Doval.

Cando na Sección de Ciencias Técnicas propuxemos nomealo Académico Numerario, foron moitas as razóns que sustentaron a proposta, xa que eramos dabondo conscientes dos seus méritos e da obriga que tiñamos de recoñecelos, e tamén do que supoñía dar acubillo a quen, a súa vez, achegaba prestixio e honra á Academia ao aceptar xenerosamente este nomeamento.

E a proposta foi asumida, e feita súa, polo Pleno da Academia, como sempre o é, se as razóns e as querenzas coinciden.

LAUDATIO

Permítanme agora salientar algúns dos méritos do electo, algo que forma parte do rito e da necesidade, por máis que tódolos asistentes sexan

coñecedores da importancia da súa obra e da influencia que está a ter na formación dos novos enxeñeiros.

Aínda que non é doado resumir en poucas liñas a extensa traxectoria científica do novo Académico, tentarei facer unha síntese do seu excelente *Currículo Vitae*.

Jesús Doval Gandoy recibiu os títulos de Enxeñeiro Técnico Industrial, Enxeñeiro Industrial e Doutor Enxeñeiro Industrial da Universidade de Oviedo, en 1987, da Universidade Politécnica de Madrid, en 1991, e da Universidade de Vigo, en 1999, respectivamente. A súa tese de doutoramento foi dirixida polo meu prezado colega, o prof. Martínez Peñalver.

Actualmente é Catedrático do Departamento de Tecnoloxía Electrónica da Universidade de Vigo, e Investigador do Centro de Investigación en Tecnoloxías, Enerxía e Procesos Industriais (CINTECX).

No campo da xestión académica, convén salientar que foi director do Departamento de Tecnoloxía Electrónica durante dous mandatos de tres anos, entre 2003 e 2009.

Se poñemos o acento no seu perfil científico-tecnolóxico, temos que sinalar que o profesor Doval, pode mostrar un currículo moi brillante, pois ademais duns datos bibliométricos moi salientables dos seus últimos dez anos, segundo a base de datos científicos Scopus, con 237 artigos científicos publicados en revistas JCR (*Journal of Citation Reports*) con máis de oito mil citas, o que significa unha media de 34 citas por publicación, cun impacto ponderado de citas no seu campo de 2,21 e unha porcentaxe de publicacións dentro do percentil do 25% das revistas máis citadas de case o 90 %, o que da como resultado un índice h de 45, e máis de 125 achegas nos últimos vinte anos a conferencias internacionais dos reputados *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, *IEEE Industrial Electronics Society* e *IEEE Power Electronics Society*, amosa unha capacidade de liderado moi salientable ao dirixir desde a súa creación en 2012, o grupo de investigación APET *Applied Power Electronics Technology Research Group*, formado por nove membros, todos eles profesores da EEI da UVigo e ter sido investigador principal en 13 proxectos con financiamento público nos últimos vinte anos.

Convén salientar que o grupo de investigación APET ten como obxectivos educar, realizar investigacións e difundir coñecementos dentro dos campos xerais da electrónica industrial e as tecnoloxías de enerxía eléctrica, con miras a resolver problemas socialmente relevantes dentro desas tecnoloxías.

Os membros deste grupo de investigación teñen traballado principalmente nos últimos anos nas áreas de Electrónica de Potencia, Enerxía Renovable, Calidade da Potencia, Accionamentos Eléctricos e Iluminación.

Precisamente o seu discurso de ingreso versará sobre o potencial e función da electrónica de potencia como tecnoloxía chave na conversión da enerxía eléctrica mediante o uso de dispositivos electrónicos, e dos retos no desenvolvemento destas tecnoloxías onde cada vez se perseguen solucións de maior densidade de potencia que traballan con voltaxes e frecuencias máis elevadas en dimensións reducidas, facendo que a xestión térmica e electromagnética dos convertedores sexa crítica, e tendo en conta que, a día de hoxe, a Electrónica de Potencia é unha tecnoloxía transversal que se utiliza en aplicacións que van dende potencias de decenas de milivatios a centenas de megavatios.

Se estamos a falar da súa capacidade para iniciar e manter uns azos sólidos coa comunidade científica internacional, lembremos que está a colaborar con investigadores de máis de 25 universidades, institutos e centros de investigación de outros países, o que da como resultado que máis dun sesenta por cento das súas publicacións foron feitas con investigadores de outros países.

Pero, unha carreira científico-tecnolóxica non está completa se non deixa unha pegada persoal nos demais. Por iso, convén salientar aquí a súa actividade formadora, ao ter titorizado máis de cen traballos fin de carreira, fin de mestrado e fin de grado, e ter dirixido unha ducia de teses de doutoramento.

Ademais, dirixiu cursos de formación profesional adaptados ás necesidades das empresas para aumentar seu retorno da inversión, reducir o tempo de inactividade e mellorar as habilidades e a motivación dos seu persoal.

E todo isto, feito nun contexto no que non foron, nin son, especialmente doados os medios dispoñibles para poder ofrecer aos estudantes as necesarias oportunidades para construír e probar prototipos de sistemas electrónicos e máquinas eléctricas e instalacións para probar convertedores electrónicos de potencia.

Como bo enxeñeiro, realiza unha forte transferencia de coñecemento ao seu entorno industrial en estreita colaboración con empresas nacionais e internacionais nas áreas de aplicación do seu traballo. Así, ten desenvolvido, como investigador principal varios proxectos en estreita colaboración con empresas tan importantes como NAVANTIA, REPSOL ou

INDRA, mediante preto de 40 proxectos e contratos con empresas públicas ou privadas nos últimos vinte anos, cun financiamento total de máis de 1,5 millóns de euros, i é autor de varias patentes españolas e europeas.

A maioría destes traballos de colaboración con empresas están relacionados co estudo, análise e deseño das plantas eléctricas e dos sistemas de defensa dos futuros buques da Armada, de convertedores electrónicos de potencia para aplicacións de enerxías renovables, propulsión eléctrica mariña, plataformas de perforación para minería, caldeiras de biomasa, e desenvolvemento de convertedores electrónicos que permitan o subministro de enerxía eléctrica aos barcos durante o seu ataque.

Non cabe dúbida, que a súa experiencia profesional, desenvolvida entre os anos 1989 e 1994, en empresas de diferentes sectores industriais como petroquímico, xeración e transporte de electricidade, automoción, electrónica en España e no Reino Unido, lle facilitou este achegamento ás empresas.

Como resumo, pódese afirmar que temos hoxe ante nos un exemplo óptimo do resultado a que pode conducir a conxunción de intelixencia, constancia e traballo intenso e ben realizado. Por iso, o profesor Doval acredita unha extraordinaria traxectoria científico-tecnolóxica, tanto pola súa contribución á creación de coñecemento e capacidade de formación, coma polo impacto da súa investigación e capacidade de transferencia.

Como resultado dos seus traballos, está a ser recoñecido coma un dos investigadores de mais prestixio no seu campo, e está a contribuír de xeito decisivo a que o ámbito da enxeñaría eléctrica e electrónica teña sido durante os últimos catro anos un dos máis sobranceiros da Universidade de Vigo entre as mellores institucións de educación superior do mundo segundo os *rankings* académicos máis prestixiosos.

Distinguido e prezado colega, esta Academia gábase de que formes parte dela, sabedora de que porás todo o teu afán e afouteza na consecución do seu fin último, que non é outro que o desenvolvemento do país e do mundo a través do coñecemento.

Jesús, Benvido á RAGC.

Moitas grazas.