

Breve CV de Diego A. Moreno



20-08-1959
Ledaña (Cuenca)

Diego A. Moreno presenta una actividad docente variada y una intensa actividad investigadora de calidad y que ha dado lugar a resultados reflejados en publicaciones de reconocido prestigio internacional. También posee una destacada actividad empresarial. Tiene patentes, actividades de transferencia de tecnología y trabajos que representan una innovación y avance en su campo de trabajo, todo ello avalado por distintos premios obtenidos. Además ha tenido y tiene un papel de liderazgo plasmado por la dirección de proyectos de investigación en convocatorias competitivas, así como por la dirección de contratos con empresas y organismos públicos. Es manifiesta su capacidad para producir y difundir resultados de su actividad investigadora en prensa, televisión, así como en Jornadas de Puertas Abiertas de la Escuela o en la Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. La formación de personal es una de las actividades fundamentales llevadas a cabo, no solamente la de doctorandos, varios de ellos con premios extraordinarios, sino también la de personal de apoyo o de iniciación a la investigación. Además, posee experiencia profesional en gestión y administración.

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Diego A. Moreno, es Catedrático de Universidad desde 2009, tiene reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora cinco tramos de investigación (sexenios) desde 1987 a 2017 ininterrumpidamente. Asimismo tiene reconocidos cuatro quinquenios docentes por la UPM. Es miembro del Claustro de la UPM, de la Junta Directiva de la Escuela, Presidente del Comité C de Evaluación del Programa Docencia de la UPM y ha participado y participa en diversas comisiones de la Escuela en los últimos años. También ha sido el fundador y Director del Grupo de Innovación Educativa Materials-Edu (*Materials Science and Engineering Education*) y es el Director del Grupo de Investigación de la UPM sobre Bioingeniería y Materiales (BIO-MAT).

FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PREVIA ACADÉMICA

Cursó los estudios de Farmacia en la Universidad de Alcalá de Henares, terminando en 1982, año en el que también obtuvo el Grado de Licenciatura en Farmacia tras la defensa del Trabajo de Licenciatura desarrollado en el Departamento de Microbiología con ayuda de una Beca de Colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia mientras estudiaba. Tras finalizar los estudios de licenciatura fue inmediatamente contratado por la Universidad de Alcalá como Profesor Encargado de Curso, cargo que mantuvo durante 19 meses antes de trasladarse a la ETSII-UPM en 1986 para realizar la Tesis Doctoral sobre "Análisis de la susceptibilidad a la corrosión microbiana de los aceros inoxidables en diferentes estados microestructurales" bajo la codirección del Profesor Carlos Ranninger. La defendió en 1990, obteniendo la máxima calificación de Sobresaliente cum laude. A continuación fue contratado con cargo a diversos proyectos de investigación como Investigador Colaborador, y posteriormente como Profesor



Asociado y Profesor Titular de Universidad hasta que obtuvo mediante oposición la plaza de Catedrático de Universidad en 2009. Completó su formación académica en la Universidad Autónoma de Madrid donde, con una beca de la Fundación Severo Ochoa, realizó un Máster en Biotecnología (1997).

ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Ha desarrollado su actividad profesional en diversas empresas multinacionales del sector químico-farmacéutico. Primeramente en SmithKline Beecham como Técnico de Registros y a continuación en el Centro de Investigación Básica de Merck Sharp & Dohme. Fue Director Técnico de la empresa Cosmética Bahli. En todas estas empresas destaca "haber demostrado en todo momento un alto nivel profesional y personal". También fue Director del Laboratorio Municipal del Ayuntamiento de Coslada, llevando a cabo programas de investigación en medio ambiente y en alimentación.

Adicionalmente, desde 1992, ha participado como investigador en 33 contratos con entidades públicas y privadas según el Art. 11 de la LRU y el Art. 83 de la LOU, habiendo sido el IP (Investigador Principal) en 26 de ellos. Esta interacción con el sector industrial ha garantizado la transferencia de tecnología de la Universidad a la Empresa. Así, tiene concedidas cuatro patentes como co-inventor (OEPM), una de ellas extendida a los EE.UU. (USP). Fue galardonado con un accésit en el Primer Concurso de Patentes de la Comunidad de Madrid por la patente "Procedimiento de biorremediación para la concentración y eliminación de radionúclidos en las aguas radiactivas de las piscinas nucleares" (primera patente premiada de la UPM en este concurso). Las empresas para las que ha realizado investigaciones o estudios han incorporado los resultados de los mismos a su "know-how". Entre estas empresas, se encuentran Hidroeléctrica Española, CAMPSA, CLH, Cadagua, Iberdrola, Canal de Isabel II, Central Nuclear de Cofrentes, TOLSA, CEMEX, Asociación Nuclear Ascó-Vandellós, TALGO, Remolcadores Vicente Boluda, etc. Adicionalmente ha organizado cinco Jornadas y Seminarios para transferencia de conocimientos, de los que destacan dos Jornadas patrocinadas por el programa "SPRINT Innovation and Technology Transfer" de la Unión Europea en colaboración con la Fundación Universidad-Empresa para transferencia de conocimiento y tecnología al Sector Empresarial.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Las líneas de investigación en las que ha trabajado están relacionadas con la interacción entre los materiales y los microorganismos: corrosión microbiana en la industria, biorremediación de aguas contaminadas con metales pesados y radionúclidos, biodegradación de polímeros, biodeterioro del patrimonio histórico cultural (línea coincidente con el Clúster sobre Patrimonio del CEI Moncloa del que forma parte el Grupo BIO-MAT) y más recientemente ha iniciado una nueva línea de investigación en calidad biológica del aire.

Desde que obtuvo la plaza de Profesor Titular de Universidad a dedicación completa, comenzó a liderar Proyectos de Investigación. Desde 1998 ha dirigido ocho proyectos de investigación: cuatro de la CICYT, dos de la Comunidad de Madrid, uno del Ministerio de Medio Ambiente, uno de la FECYT. También ha participado en tres proyectos europeos de la COST ACTION (511, 520 y D33). En la actualidad es el Coordinador y Presidente del Comité de



Gestión y Planificación de un Proyecto de la Comunidad de Madrid (financiado con más de 700.00 euros) sobre la calidad biológica del aire en Madrid (AIRBIOTA-CM), en el que participan cerca de 20 investigadores destacados de la Universidad Politécnica de Madrid, de la Universidad Complutense de Madrid, de la Universidad Autónoma de Madrid y del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). La mayoría de estos proyectos han sido cofinanciados por empresas. En total con esta intensa actividad investigadora ha obtenido fondos por más de 2.000.000 euros (1 millón de ellos en los últimos 10 años), aproximadamente el 35% procedente del sector empresarial.

Ha dirigido o codirigido seis tesis doctorales, cuatro de ellas como director único y de estas, dos con Premio Extraordinario de Doctorado de la Escuela y una con Mención de Doctorado Europeo.

Becado por “The Royal Society” y por el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), ha realizado estancias relacionadas con el doctorado en diferentes centros de investigación en la “City of London Polytechnic”, en “Leeds University” (UK), y en el CONICET (equivalente al CSIC) (La Plata, Argentina).

Su productividad científica queda avalada por la publicación de cuarenta artículos científicos en veinte revistas indexadas en el JCR (*Journal Citation Report*). La difusión de la actividad investigadora también se ha realizado a través de 75 ponencias en congresos nacionales e internacionales, organizados por prestigiosas sociedades científicas como la “European Federation of Corrosion”, “NACE International”, “ASTM American Society for Testing and Materials”, “Pan American Biodeterioration Society”, “International Biodeterioration and Biodegradations Society”, Asociación Iberoamericana de Corrosión y Protección, y a nivel local por la Sociedad Española de Materiales (SOCIEMAT) y la Sociedad Española de Microbiología (SEM). Ha recibido cinco premios a las mejores ponencias y un premio a la mejor fotografía científica.

El Grupo BIO-MAT que dirige pertenece a la Red de Ciencia y Tecnología para la Conservación del Patrimonio (TecnoHeritage) y al Clúster del Patrimonio del Campus de Excelencia Internacional CEI Moncloa.

Actualmente es miembro de la “International Biodeterioration and Biodegradation Society”, la “American Society for Microbiology” (ASM), la Sociedad Española de Microbiología (SEM) y la Sociedad Española de Materiales (SOCIEMAT).

ACTIVIDAD DOCENTE Y FORMACIÓN CONTINUA

Su actividad docente se remonta al Plan 1976 de Ingeniero Industrial de la ETSII-UPM, pasando por el Plan 2000, hasta el actual Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. También ha impartido docencia en el Plan 1995 de Ingeniero de Materiales. Los contenidos y la organización de las asignaturas de Grado se han ido adaptando al Programa de Bolonia. Las asignaturas impartidas han sido de carácter troncal, de especialidad y de libre elección: Análisis de Materiales Metalúrgicos, Tecnología Metalúrgica, Análisis y Ensayo de Materiales, Biomateriales, Biofilms, Corrosión y Protección. En el Doctorado impartió la asignatura de Biodeterioro de Materiales simultáneamente en los Programas de Doctorado de la Escuela de



“Ciencia de los Materiales Metálicos y no Metálicos” (Programa con Mención de Calidad), “Ingeniería Química y del Medio Ambiente” y “Tecnologías para la Sociedad del Futuro”. Además se impartió en los Programas de “Microbiología y Parasitología” y “Ciencias Ambientales: Recursos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos” de la Universidad de Alcalá. Esta asignatura, con el mayor número de alumnos de toda la UPM, fue patrocinada por las empresas Iberdrola, Vivendi Water Systems Iberica, Buckman Laboratories Iberica, FEI Microscopía España, Veolia Water Systems Iberica y Thor Especialidades.

También imparte docencia en la asignatura de Biomateriales en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial y en las asignaturas de Biotecnología de Materiales y Biotecnología Farmacéutica en el Máster Universitario en Ingeniería Química.

Ha impartido la asignatura de Fundamentos de Ingeniería Biotecnológica en el Programa Máster de CEPADE sobre “Planificación y Gestión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”. Esta asignatura se ha impartido en la modalidad on-line. También en esta modalidad y a través del GATE de la UPM ha impartido las asignaturas de Biodeterioro y Biodegradación de Materiales, Biodeterioro del Patrimonio Histórico y Cultural, y Conocimientos de Temas Contemporáneos. La primera de estas asignaturas se impartió durante unos años a otras universidades públicas de Madrid a través del Programa ADA. La asignatura de Biodeterioro del Patrimonio Histórico y Cultural se ha impartido simultáneamente en la Universidad de La Habana (Cuba) y en la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), en virtud de un acuerdo con el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la UPM. La asignatura de Conocimientos de Temas Contemporáneos (“A Knowledge of Contemporary Issues”) se ajustaba con la competencia J de la acreditación ABET y fue cursada por alumnos de 19 centros de la UPM.

Ha participado en la formación curricular de diferentes alumnos: tres becarios FP del Programa FINNOVA, cuatro becarios excelentes de la Comunidad de Madrid, dos becarios de iniciación a la I+D de la cátedra REPSOL de la Escuela, una becaria de Colaboración del Ministerio de Educación, una becaria Séneca del Programa SICUE, una becaria del Programa UNESCO y una alumna del prestigioso MIT (USA). Ha dirigido Trabajos de Suficiencia Investigadora, Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster. Además ha formado parte de los Programas de Formación de Monitores de Prácticas en la Escuela.

GESTIÓN

Posee una amplia experiencia en gestión y administración. Además de dirigir el Grupo de Investigación en Bioingeniería y Materiales (BIO-MAT) y el Grupo de Innovación Educativa Materials-Edu (*Materials Science and Engineering Education*) de la UPM, ha dirigido proyectos de investigación del Plan Nacional, de la Comunidad de Madrid, y de acciones COST de la Unión Europea.

Ha sido el representante español en el “Management Committee” de la COST Action D33 (*Nanoscale electrochemical and bio-processes (corrosion) at solid-aqueous interfaces of industrial materials*) de la Unión Europea.



Ha sido *Chairman* del *13th International Biodeterioration and Biodegradation Symposium* (IBBS-13) celebrado en Madrid en 2005, y miembro del *Advisory Committee* del IBBS-14 (2008, Messina, Italia), del IBBS-15 (2011, Viena, Austria) y del IBBS-16 (2014, Lodz, Polonia). Asimismo ha sido *co-Chairman* del *1st Technical Workshop on Interaction of Microbial Systems with Industrial Materials*, COST 511 (1993).

Ha sido editor del *Special Issue on Biodeterioration and Biodegradation* de la revista *International Microbiology*, 2005, Vol.8, No. 3, pp. 153-230 (este número es el más citado en toda la historia de la revista) y ha sido *Guest Editor* del IBBS-13 *Special Issue* de la revista *International Biodeterioration and Biodegradation*, 2006, Vol. 58, No. 3-4, pp. 107-260. Recientemente ha sido designado *Associate Editor* de la revista *International Microbiology* y pertenece al *Editorial Board* de la revista *International Biodeterioration & Biodegradation*.

Es miembro electo del “Council” de “International Biodeterioration and Biodegradation Society” y fue su “Honorary Secretary Programme” desde el 2006 al 2015. Es vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). Ha sido fundador y Presidente del Grupo Especializado de Biodeterioro y Biodegradación de la Sociedad Española de Microbiología, de la que actualmente es vocal de la Junta Directiva.

Ha sido y es evaluador de proyectos de I+D para la CICYT (desde el 2001), el Gobierno Vasco (2004), la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de Argentina, ANEP (2014), el CEI BIOTIC de Granada (2012-2014), el Consejo Social de la UPC (2014), la Comunidad de Madrid (2016-2107); y *referee* internacional habitual para una veintena de revistas indexadas en el JCR: *Corrosion Science*, *Biofouling*, *FEMS Microbiology Letters*, *Science of the Total Environment*, *Frontiers in Microbiology*, *PLOS ONE*, etc.

Desde 2009 es Co-coordinador de los cursos de formación continua on-line de la Sociedad Española de Microbiología (SEM).

Participó como ponente en la Comisión de la COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España) para la Ley de la Ciencia, Tecnología y la Innovación.

DIVULGACIÓN DE SU ACTIVIDAD PROFESIONAL

Además de en prensa y en televisión, los resultados derivados de su actividad investigadora los ha dado a conocer a los alumnos de la Escuela durante su actividad docente, así como a través de su participación habitual en las Jornadas de Puertas Abiertas en la Escuela. También ha divulgado su actividad científica en la Feria Madrid es Ciencia, en la Semana de la Ciencia o en las jornadas de 4ºESO+Empresa.

Ha colaborado con tres capítulos al “Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria” que fue traducido al portugués y al inglés. En 2008 se editó el libro “Introducción al Biodeterioro” que tradujo a petición de los autores ingleses.

Pro Academia et Scientia Dimicantes Manemus

