



---

Ministerio de Ciencia e Innovación  
Secretaría General de Investigación

---

## Currículum (CVN)

---

### SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: Universidad Complutense de Madrid  
 Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias Químicas  
 Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Química Orgánica  
 Dirección postal: Plaza Ciencias, 2, 28040 Madrid (Spain)

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión):

Fax:

Correo electrónico:

Especialización (Códigos UNESCO): 2307.22, 2306.10, 2303.07, 3308.11, 2302.23

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 14/06/2011

Situación administrativa

☒ Plantilla

☐ Contratado

☐ Interino

☐ Becario

Dedicación

A tiempo completo ☒

A tiempo parcial ☐

---

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. *Fotoquímica aplicada al análisis químico: (micro)sensores y biosensores químicos sobre fibra óptica, indicadores luminiscentes específicos y materiales fotónicos semiconductores para monitorización medioambiental, industrial, biomédica, aeroespacial y seguridad personal.*
2. *Diseño de monómeros funcionales, preparación y caracterización de polímeros de impronta molecular (MIPs), materiales biomiméticos para análisis de alimentos y medioambiental.*
3. *Síntesis orgánica de heterociclos nitrogenados y de sus complejos con metales de transición.*
4. *Ingeniería molecular, caracterización y aplicaciones de sondas luminiscentes para (bio)polímeros.*
5. *Mecanismos fotoquímicos de reacciones de transferencia de energía (FRET), transferencia electrónica y protónica.*
6. *Aplicaciones de la producción fotosensibilizada de oxígeno singlete a la desinfección solar de agua doméstica y a las terapias fotodinámicas antiparasitarias y antibacterianas.*

---

### FORMACIÓN ACADÉMICA

Titulación Superior	Centro	Fecha
LICENCIATURA CC. QUIMICAS (esp. Química ORGÁNICA)	Facultad de CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid	09-1979/06-1984
Grado de Licenciado (Modalidad TESINA)	Facultad de CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid <i>Premio Extraordinario de Licenciatura</i>	1/07/1984
Doctorado	Centro	Fecha
CIENCIAS QUIMICAS (Dpto. de Química Orgánica)	Fac. CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid <i>Premio Extraordinario de Doctorado</i>	1/03/1988
Directora de Tesis: Prof. M <sup>a</sup> Luz Quiroga Feijóo		

---

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO O PROFESIONAL

---

Puesto	Institución	Fechas
AYUDANTE L.R.U. 1 <sup>er</sup> Ciclo Facultad	Dpto. Q. Orgánica I – Fac. CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid	01/03/1988 a 9/10/1988
AYUDANTE L.R.U. Facultad	Dpto. Q. Orgánica I – Fac. CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid	10/10/1988 a 28/02/1990
PROFESOR TITULAR de UNIVERSIDAD	Dpto. Q. Orgánica I – Fac. CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid	01/03/1990 a 13/06/2011
<i>DIRECTOR de DEPARTAMENTO</i>	Dpto. Q. Orgánica I – Fac. CC. Químicas Universidad Complutense de Madrid	01/06/2004 a 01/11/2008

---

Idiomas de interés científico (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLES	C	C	C

## Participación en Proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (nacionales e internacionales)

---

Título del proyecto: "DESARROLLO Y APLICACIÓN DE SENSORES QUÍMICOS DE FIBRA ÓPTICA BASADOS EN PROPIEDADES DE LUMINISCENCIA DE NUEVOS MATERIALES"

Entidad financiadora: CICYT (ref. PTR91-0036)

Entidades participantes: U.C.M. (Fac. CC. Químicas, Veterinaria y Medicina)

Duración, desde: 1992 (P.E.T.R.I.)

hasta: 1992

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 13

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 16.936.000 ptas (101.787,-- €)

---

Título del proyecto: "SENSORES QUÍMICOS DE FIBRA ÓPTICA PARA LA MEDIDA DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES"

Entidad financiadora: CICYT-Plan Nacional I+D (ref. AMB92-0092-C03)

Entidades participantes: U.C.M. (Fac. CC. Químicas, Veterinaria y Medicina)

Duración, desde: Junio 1992

hasta: Mayo 1995

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 9

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 8.352.000 ptas (50.196,-- €)

---

Título del proyecto: "SENSORES QUÍMICOS DE FIBRA ÓPTICA EN ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL: DISPOSITIVOS DE CONTROL Y MEDIDA EN REACTORES FOTOQUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS"

Entidad financiadora: M.E.C.- Acc. Integradas Hispanoalemanas (ref. HA-014B)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: Enero 1993

hasta: dic. 1995 (renovado anualmente)

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 1.740.000 ptas (10.458,-- €)

---

Título del proyecto: "DISEÑO MOLECULAR DE COMPLEJOS DE ÁCIDOS NUCLEICOS. INGENIERÍA MOLECULAR Y MODELIZACIÓN DE COMPLEJOS DE DNA CON COMPUESTOS METAL-ORGÁNICOS Y CON PROTEÍNAS"

Entidad financiadora: DGICYT (ref. PB92-0908)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: Junio 1993

hasta: Mayo 1996

Investigador responsable: Prof. Dr. Federico Morán Abad

Número de investigadores participantes: 6

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 18.253.000 ptas (109.703,-- €)

---

Título del proyecto: "NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS DE PARÁMETROS QUÍMICOS MEDIOAMBIENTALES: (BIO)SENSORES DE FIBRA ÓPTICA"

Entidad financiadora: CICYT-Plan Nacional I+D (ref. AMB95-0689-C02)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: Junio 1995

hasta: Mayo 1998

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 7

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 15.382.000 ptas (92.448,-- €)

---

Título del proyecto: "SONDAS FOTOACTIVAS QUIRALES PARA RECONOCIMIENTO MOLECULAR Y FOTOSENSIBILIZACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS"

Entidad financiadora: DGICYT (ref. PB95-0406)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: nov. 1996

hasta: oct. 1999

Investigador responsable: Prof. Dr. Francisco Montero Carnerero

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 8.120.000 ptas (48.802,-- €)

---

Título del proyecto: "NOVEL DNA-TARGETED METAL COMPLEXES AS LIGHT-ACTIVATED MOLECULAR TOOLS IN DNA BIOCHEMISTRY"

Entidad financiadora: Unión Europea (Acc. COST D1: "Metal ions in Biological and Environmental Studies")

Entidades participantes: U.C.M., U. Libre de Bruselas, U. de Dublín, U. de Cagliari y U. Göteborg  
Duración, desde: Abril 1993 hasta: Abril 1997  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Coordinadora: Prof. Dr. André Kirsch-De Mesmaeker, Univ. Libre de Bruxelles, Bélgica  
Número de investigadores participantes: 4 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 809.015 ptas (4.862,-- €)*

---

Título del proyecto: "BIOCOMPATIBLE OPTICAL SENSOR SYSTEMS" (BOSS)  
Entidad financiadora: Unión Europea (Programa BRITE-EuRam III) (ref. BRPR-CT97-0485)  
Entidades participantes: U.C.M. (España), Biocompatibles Plc. Farnham (G.B.), IPG Associates Purley (G.B.), 4H Jena Eng. (Alemania), U. de Southampton (G.B.), IPHT Jena (Alemania), IBA Heilbad (Alemania) y CNR Florencia (Italia).  
Duración, desde: Enero 1998 hasta: dic. 2000  
Investigador responsable (UCM): Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Coordinador (Biocompatibles Plc.): Dr. Michael Driver  
Número de investigadores participantes: 5 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 20.625.000 ptas (UCM) (123.958,-- €)*

---

Título del proyecto: "BIOCOMPATIBLE OPTICAL SENSOR SYSTEMS" (BOSS)  
Entidad financiadora: CICYT (ref. MAT98-1153-CE)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 01/10/1998 hasta: 01/01/2001  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 5 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 8.838.000 ptas (53.117,-- €)*

---

Título del proyecto: "FOTOQUIMICA DE INDICADORES Y FABRICACIÓN DE TERMINALES SENSIBLES A PARAMETROS MEDIOAMBIENTALES MONITORIZABLES CON SENSORES QUIMICOS DE FIBRA OPTICA QUE UTILIZAN COMPLEJOS LUMINISCENTES DE RU Y LIGANDOS HETEROCICLICOS"  
Entidad financiadora: CICYT-Plan Nacional I+D (ref. AMB98-1043-C02)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: septiembre 1998 hasta: agosto 2000  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 5  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 8.609.000 ptas (51.741,-- €)*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 14.410.000 ptas (86.606,-- €)*

---

Título del proyecto: "PRODUCCIÓN DE OXÍGENO SINGLETE EN MEDIOS MICROHETEROGÉNEOS: FOTSENSIBILIZADORES UNIDOS A SISTEMAS BIOLÓGICOS Y A SISTEMAS ORGANIZADOS ARTIFICIALES"  
Entidad financiadora: M.E.C.- Acc. Integradas Hispanoalemanas (ref. HA-1998-0128)  
Entidades participantes: U.C.M., U. Karlsruhe  
Duración, desde: Enero 1999 hasta: dic. 2000  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 5  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 1.500.000 ptas (9.015,-- €)*

---

Título del proyecto: "CARTRIDGES WITH MOLECULARLY IMPRINTED RECOGNITION ELEMENTS FOR ANTIBIOTIC RESIDUES MONITORING IN MILK" (CREAM)  
Entidad financiadora: EU (Programa Quality of Life and Management of Living Resources) (ref. QLK1-CT-1999-00902)  
Entidades participantes: U.C.M. (España), Lund University (Suecia), Université de Nuechâtel (Suiza), Kalibrant Ltd, (G.B.), Agricultural Research Department (Holanda).  
Duración, desde: 01/02/2000 hasta: 31/01/2003  
Investigador responsable (UCM): Prof. Dr. M.C. Moreno Bondi  
Coordinador, Lund University): Dr. Maria Kempe  
Número de investigadores participantes: 3 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 33.783.013 ptas (203.040,-- €)*

---

Título del proyecto: "MONITORIZACIÓN Y DEGRADACIÓN FOTSENSIBILIZADA DE BISFENOL-A Y MICROORGANISMOS EN EL MEDIO AMBIENTE"  
Entidad financiadora: Comunidad Autonoma de Madrid (Proyectos de Investigación en Tecnologías Medioambientales, de la Información y las Comunicaciones y Agroalimentación) (ref. 07M/0082/2000)  
Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2001 hasta: 31/12/2002  
Investigador responsable: Prof. Dr. M.C. Moreno Bondi  
Número de investigadores participantes: 5 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 14.337.500 ptas (86.170,-- €)*

---

Título del proyecto: **"PURIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN DE ATMÓSFERAS Y AGUAS POR FOTOGENERACIÓN DE OXÍGENO SINGLETE SENSIBILIZADA CON MATERIALES METALORGÁNICOS"**  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (Proyectos Coordinados) (ref. PPQ2000-0778-C02-01)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 28/12/2000 hasta: 27/12/2001  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3 (U.C.M.)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 3.650.000 ptas (21.937,-- €)*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 6.786.000 ptas (40.784,-- €)*

---

Título del proyecto: **"DESARROLLO, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE NUEVOS SENSORES SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA EL ANÁLISIS EN CONTINUO DE PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES"**  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (Programa de Fomento de la Investigación Técnica – PROFIT) (ref. FIT-050000-2001-32)  
Entidades participantes: U.C.M. y U.C.A.  
Duración, desde: 01/01/2001 hasta: 31/12/2001  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2 (U.C.M.), 2 (Univ. de Cádiz)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 13.000.000 ptas (78.132,-- €)*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 24.500.000 ptas (147.248,-- €)*

---

Título del proyecto: **"COST EFFECTIVE SOLAR PHOTOCATALYTIC TECHNOLOGY TO WATER DECONTAMINATION AND DISINFECTION IN RURAL AREAS OF DEVELOPING COUNTRIES" (SOLWATER)**  
Entidad financiadora: European Commission  
(Program: "Confirming the International Role of Community Research for Development (INCO-DEV)") (ref. ICA4-2001-10022)  
Entidades participantes: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS-UCM (España), CIEMAT (España), ECOSYSTEM ENVIRONMENTAL SERVICES, S.A. (España), AO SOL, Energías Renováveis, Lda. (Portugal), NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY de ATENAS (Grecia), INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA (México), COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (Argentina), FACULTAD DE CIENCIAS-UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (Perú), TINEP S.A. de C.V. (México), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suiza).  
Duración, desde: 01-11-2002 hasta: 31-10-2005  
Investigador responsable (UCM): Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Coordinador (Plataforma Solar de Almería): Dr. Julián Blanco  
Número de investigadores participantes (U.C.M.): 4  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 120.000,-- € (19.966.320 ptas)*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 960.031,-- € (159.735.718 ptas)*

---

Título del proyecto: **"DETOXIFICATION OF WATERS FOR THEIR RECYCLING AND POTABILISATION BY SOLAR PHOTOCATALYSIS IN SEMI-ARID COUNTRIES" (AQUACAT)**  
Entidad financiadora: European Commission  
(Program "Confirming the International Role of Community Research. Region: Mediterranean. Research Area: Efficiency in water use. (INCO-2002-MED)") (ref. ICA3-2002-10028)  
Entidades participantes: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS-UCM (España), LACE-Univ. Lyon (Francia), CIEMAT (España), LCEE-Univ. Poitiers (Francia), AO SOL (Portugal), AHLSTROM (Francia), ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE (Suiza), ECOSYSTEM ENVIRONMENTAL SERVICES, S.A. (España), Solar Energy Research Institute (Egipto), ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE GABÈS (Tunez), ECOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE DE FEZ (Marruecos), PROJEMA (Marruecos).  
Duración, desde: 01-01-2003 hasta: 31-12-2005  
Investigador responsable (UCM): Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Coordinador (Univ. Claude Bernard Lyon 1): Mr. J. M. Herrmann  
Número de investigadores participantes (U.C.M.): 4  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 98.500,-- €*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 1.000.000,-- €*

---

Título del proyecto: "DISEÑO, PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CONJUGADOS LUMINESCENTES PARA EL ANÁLISIS DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS Y AGUAS"

Entidad financiadora: MCYT (ref. BQU2002-04515-CO2)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/11/2002

hasta: 31/10/2005

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 40.250,-- €

---

Título del proyecto: "(BIO)SENSORES QUÍMICOS AVANZADOS PARA MEDIDA IN SITU DE LA CALIDAD DE AGUAS BASADOS EN ELEMENTOS ESPECÍFICOS DE RECONOCIMIENTO Y LECTURA MULTIFUNCIONAL INTEGRADA" (FUTURSEN)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (ref. S-0505/AMB/0374)

Entidades participantes: U.C.M.(3), U.P.M., U.A.M., U.A.H.

Duración, desde: 01/01/2006

hasta: 31/12/2009

Investigador responsable UCM y coordinador general: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 7 (UCM-CC Químicas)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 188.555,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 704.805,-- €

---

Título del proyecto: "RED NACIONAL PARA EL DESARROLLO MULTIDISCIPLINAR DE DISPOSITIVOS BIOSENSORES"

Entidad financiadora: M.E.C. (Acciones Complementarias – Redes) (Ref: BIO2005-25021-E)

Entidades participantes: CSIC(IMM-CNM), UCM y 43 entidades más.

Duración, desde: 05/07/2006

hasta: 04/07/2007

Investigador responsable : Dra. Laura M. Lechuga Gómez (CSIC)

Número de investigadores participantes: 5 (UCM)

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 16.000,-- €

---

Título del proyecto: "POLYFUNCTIONAL TECHNICAL TEXTILES AGAINST NATURAL HAZARDS" (POLYTECT)

Entidad financiadora: Unión Europea (Integrated Projects for SMEs, Priority 3.4.4.4., ref. NMP2-CT-2006-026789)

Entidades participantes: U.C.M.y 28 socios más (total 22 empresas y 6 Universidades/Centros Tecnológicos)

Duración, desde: 01/09/2006

hasta: 31/08/2010

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 5 (UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 286.000,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 6.599.769,-- €

---

Título del proyecto: "NANOMATERIALS FOR APPLICATION IN SENSORS, CATALYSIS AND EMERGING TECHNOLOGIES" (NASCENT)

Entidad financiadora: Unión Europea (Contract nº MRTN-CT-2006-033873)

Entidades participantes: Queen Mary University of London (UK), CNRS (France), Università di Padova (Italy), Academy of Sciences (Poland), Universidad Complutense de Madrid (Spain), Friedrich Schiller University of Jena (Germany), Ben Gurion University of the Negev (Israel), Budapest University of Technology and Economics (Hungary), Kodak Ltd. (UK), PolyIntell S.A.R.L. (France), CiS Institut für Mikrosensorik GmbH (Germany)

Duración, desde: 01/09/2006

hasta: 31/08/2010

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. María Cruz Moreno Bondi

Número de investigadores participantes: 4 (UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 234.426,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 2.730.354,-- €

---

Título del proyecto: "SMART MAINTENANCE OF AVIATION HYDRAULIC FLUID USING AN ON-BOARD MONITORING AND RECONDITIONING SYSTEM" (SUPERSKYSENSE)

Entidad financiadora: Unión Europea (Contract nº FPE-2005-STREP-AERO-030863)

Entidades participantes: UCM y 13 participantes más (INTERLAB Ingeniería Electrónica, S.A., AIRBUS FRANCE SAS, EADS-Francia, EADS-Alemania, LUFTHANSA Technik Budapest KFT, Loughborough University, SOFRANCE, Instituto Polaco de Aviación...)

Duración, desde: 15/10/2006

hasta: 14/10/2009

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 303.000,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 2.759.998,-- €

---

Título del proyecto: "SISTEMA INTELIGENTE DE MANTENIMIENTO DEL FLUIDO HIDRÁULICO DEL AVIÓN UTILIZANDO MONITORIZACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO DE A BORDO"

Entidad financiadora: MEC-Acciones Complementarias (ref. CTQ2006-28331-E/BQU)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 15/10/2006

hasta: 14/10/2009

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (U.C.M.)

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 25.000,-- €

---

Título del proyecto: "PREPARACION, CARACTERIZACIÓN Y FOTOQUÍMICA DE SONDAS LUMINISCENTES, POLÍMEROS ORGÁNICOS DE RECONOCIMIENTO MOLECULAR Y MATERIALES FOTOSENSIBILIZADORES PARA ANÁLISIS Y CONTROL EN ACUICULTURA"

Entidad financiadora: MEC-Plan Nacional I+D (ref. CTQ2006-15610-C02-01)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/10/2006

hasta: 30/09/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 5

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 67.760,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 115.000,-- €

---

Título del proyecto: "DESARROLLO DE SENSORES LUMINISCENTES PARA ANALIZADORES IN SITU DE PARÁMETROS QUÍMICOS RELEVANTES EN EMULSIONES DE LAMINADO DE ACEROS"

Entidad financiadora: MEC-Plan Nac. I+D (ref. PET2006-0508)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 1/08/2007

hasta: 02/02/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 76.278,-- €

---

Título del proyecto: "SISTEMA INTELIGENTE EMBARCADO DE MANTENIMIENTO DEL FLUIDO HIDRÁULICO DEL AVIÓN MEDIANTE MONITORIZACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO"

Entidad financiadora: MEC-Acciones Complementarias (ref. TRA2007-30965-E/TAIR)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2008

hasta: 14/01/2009

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 15.000,-- €

---

Título del proyecto: "(BIO)SENSORES QUÍMICOS AVANZADOS PARA MEDIDA IN SITU DE LA CALIDAD DE AGUAS"

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid-Comunidad de Madrid (ref. CCG07-UCM/AMB-2932)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2008

hasta: 31/12/2008

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 27

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 25.000,-- €

---

Título del proyecto: "BIOSENSORES MICROALGALES Y SENSORES QUÍMICOS AVANZADOS SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA MONITORIZACIÓN IN SITU DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA RESERVA BIOLÓGICA DE DOÑANA"

Entidad financiadora: Reserva Biológica de Doñana (ref. 39/2007)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2007

hasta: 31/12/2008

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 3.000,-- €

---

Título del proyecto: "SENSORES ÓPTICOS QUÍMICOS Y FOTOQUÍMICA APLICADA"

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid-Banco Santander (ref. GR58-08/910072)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2009

hasta: 31/12/2010



Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 24

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 23.870,-- €

---

Título del proyecto: "SINTESIS Y FOTOQUIMICA DE INDICADORES LUMINISCENTES, FOTSENSIBILIZADORES Y NANOMATERIALES INTELIGENTES" (PHOTSMART)

Entidad financiadora: MICINN-Plan Nacional I+D (ref. CTQ2009-14565-C03-01)

Entidades participantes: U.C.M., Inasmet-Tecnalia

Duración, desde: 01/12/2009

hasta: 31/12/2012

Investigador responsable (y coordinador): Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (QO-UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 100.431,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 326.701,-- €

---

Título del proyecto: "SENSORES ÓPTICOS QUÍMICOS Y FOTOQUÍMICA APLICADA"

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid-Banco Santander (ref. GR35/10-A-910072)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2011

hasta: 31/12/2011

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 25

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 8.961,40 €

---

Título del proyecto: "LUMINESCENTLY-DOPED NANOPARTICLES. STRATEGIES FOR IMPROVING SENSITIVITY IN LUMINESCENCE ASSAYS AND IMPLEMENTATION IN MICROARRAY FORMATS" (NANOLUM)

Entidad financiadora: Unión Europea—Marie Curie Reintegration Grants (ref. FP7-PEOPLE-ERG-2008-239313)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 31/08/2009

hasta: 30/08/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda; Dra. Ana B. Descalzo López (Marie Curie Reinteg. Fellow)

Número de investigadores participantes: 3

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 45.000 €

---

Título del proyecto: "NANOPHOTONIC DEVICE FOR MULTIPLE THERAPEUTIC DRUG MONITORING" (NANODEM)

Entidad financiadora: Unión Europea (Call: FP7-ICT-2011-8; STREP FP7-NMP-2010-LARGE-4; Contract nº FP7-318372)

Entidades participantes: UCM y 8 participantes más (CNR-Italia, Univ. Tübingen-Alemania, Datamed-Italia, Univ. Técnica de Munich-Alemania, Probe Scientific-UK, Univ. Stuttgart-Alemania, INESC-Portugal, Microfluidic Chipshop-Alemania)

Duración, desde: 1/10/2012

hasta: 30/09/2016

Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 5 (UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO UCM: 486.440,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 3.983.474,-- €

---

Título del proyecto: "NUEVAS SONDAS Y MATERIALES LUMINISCENTES, SISTEMAS DE AMPLIFICACION FOTOQUIMICA Y MICROSENSORES OPTOQUIMICOS HIBRIDOS" (LUXSEN)

Entidad financiadora: MICINN-Plan Nacional I+D (ref. CTQ2012-37573-C02-01)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2013

hasta: 31/12/2015

Investigador responsable (y coordinador): Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (en Quim. Org.-UCM)

CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 101.640,-- €

CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 206.910,-- €

---

Título del proyecto: "SAMPLE IN – ANSWER OUT OPTOCHEMICAL SENSING SYSTEMS" (SAMOSS)

Entidad financiadora: Unión Europea (Call: FP7-PEOPLE-2013-ITN; Contract 607590)

Entidades participantes: UCM y 7 participantes más (University of Applied Sciences Jena (Alemania), Ben-Gurion University of the Negev (Israel), Centre National de la Recherche Scientifique (Francia), AIT Austrian Institute of Technology (Austria), University of Groningen (Holanda), Biosensor S.r.l. (Italia), Micronit Microfluidics (Holanda)

Duración, de: 01/10/2013 hasta: 31/09/2017  
Investigador responsable: Prof. Dr. M<sup>a</sup> Cruz Moreno Bondi  
Número de investigadores participantes: 4 (incl. Guillermo Orellana)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 453.363,-- €*

---

Título del proyecto: "[SENSORES ÓPTICOS QUÍMICOS Y FOTOQUÍMICA APLICADA](#)"  
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid-Banco Santander (ref. GR3/14-910072)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 21/11/2014 hasta: 20/11/2015  
Investigador responsable UCM: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 18  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 3.025,83 €*

---

Título del proyecto: "[FOTOQUIMICA APLICADA AL DESARROLLO DE ELEMENTOS DE RECONOCIMIENTO MOLECULAR, AMPLIFICACION ANALITICA Y OPTO\(BIO\)SENSORES QUIMICOS LUMINISCENTES](#)" (*FADER*)  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)/FEDER-"RETOS" (ref. CTQ2015-69278-C2-2-R)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 5 (en Quim. Org.-UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 110.110,-- €*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 223.850,-- €*

---

Título del proyecto: "[CATETERES AUTO-ESTERILIZANTES MEDIANTE EFECTO FOTODINAMICO PARA PREVENIR INFECCIONES NOSOCOMIALES](#)" (*PHOTOCATH*)  
Entidad financiadora: MINECO-"EXPLORA-Tecnología" (ref. CTQ2015-72708-EXP)  
Entidades participantes: U.C.M. y Centro de Investigaciones Biológicas-CSIC  
Duración, desde: 01/05/2017 hasta: 30/04/2019  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3 (en Quim. Org.-UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 66.550,-- €*

---

Título del proyecto: "[ESTRATEGIAS FOTOQUIMICAS PARA SENSORES OPTICOS CON ELEMENTOS DE RECONOCIMIENTO BIOLOGICOS Y BIOMIMETICOS](#)" (*PHOTON*)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos de I+D+i "Retos Investigación" (ref. RTI2018-096410-B-C22)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2021  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3 (en Quim. Org.-UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 121.968,-- €*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 291.368,-- €*

---

Título del proyecto: "[MARCADORES FOTOQUÍMICOS PARA BIOANÁLISIS Y SENSADO BIOMIMÉTICO ÓPTICO](#)" (*"Photochemical Labels for Optical Bioanalysis and Biomimetic Sensing"*) (*PLANNING*)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos investigación orientada (ref. PID2021-127457OB-C22)  
Entidades participantes: U.C.M.  
Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3 (en Quim. Org.-UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 108.900,-- €*  
*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 290.400,-- €*

---

Título del proyecto: "DESARROLLO DE MICROCHIPS SENSORES CON OPTOFLUÍDICA PARA  
DETECCIÓN LUMINISCENTE DE MICOTOXINAS EN ALIMENTOS" ("Optofluidic microchips for luminescent  
sensing of food mycotoxins") (*MICROPHOTOX*)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos "Prueba de Concepto" (ref. PDC2023-  
145935-C21)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01/01/2024 hasta: 31/12/2025

Investigador responsable y coordinador: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3 (en Quim. Org.-UCM)

*CUANTIA TOTAL DEL SUBPROYECTO: 120.032,-- €*

*CUANTIA TOTAL DEL PROYECTO: 217.437,-- €*

---

PUBLICACIONES SELECCIONADAS (139 TOTAL) (<https://ORCID.ORG/0000-0002-4572-6564>)

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido. )

Autores: G. ORELLANA, M.L. Quiroga y A.M. Braun

Título: "Spectroscopic, Electrochemical, and Kinetic Characterization of New Ruthenium(II) Tris-chelates Containing Five-Membered Heterocyclic Moieties"

Referencia revista / libro: *Helv. Chim. Acta*

Clave: A Volumen: 70 Páginas, inicial: 2073 final: 2086 Fecha: 1987

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Suiza

Autores: C. Cámara, M.C. Moreno y G. ORELLANA

Título: "Potencial analítico e industrial de los sensores químicos de fibra óptica"

Referencia revista / libro: *Automática e Instrum.*

Clave: A Volumen: (2) Páginas, inicial: 139 final: 143 Fecha: 1988

Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

Autores: J.A. Cereceda, G. ORELLANA, R. Pérez-Ossorio, M.L. Quiroga y M.P. Sánchez-Asiaín

Título: "Reducción de 1-acetoxi-4-*tert*-butil-1-ciclohexeno con tetrahidridoaluminato de litio"

Referencia revista / libro: *Anales Qim. Ser. C*

Clave: A Volumen: 84 Páginas, inicial: 94 final: 99 Fecha: 1988

Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

Autores: G. ORELLANA, C. Alvarez-Ibarra y J. Santoro

Título: "H-1 and C-13 NMR Coordination-Induced Shifts in a Series of Tris( $\alpha$ -diimine)ruthenium(II) Complexes Containing Pyridine, Pyrazine, and Thiazole Moieties"

Referencia revista / libro: *Inorg. Chem.*

Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 1025 final: 1030 Fecha: 1988

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

Autores: G. ORELLANA, C. Alvarez-Ibarra y M.L. Quiroga

Título: "New Binuclear Heterocyclic Ligands Sharing an  $\alpha$ -Diimine Moiety and Their Ruthenium(II) Tris-chelates"

Referencia revista / libro: *Bull. Soc. Chim. Belg.*

Clave: A Volumen: 97 Páginas, inicial: 731 final: 741 Fecha: 1988

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bélgica

Autores: G. Alonso, C. Alvarez-Ibarra, G. Orellana y M.L. Quiroga

Título: "Synthesis of 5-Aryl- and 5-Alkyl-4-ethoxycarbonyl-2-methylthio-1,3-thiazoles from Dimethyl N-(Ethoxycarbonylmethyl)iminodithiocarbonate and Dithioesters"

Referencia revista / libro: *Bull. Soc. Chim. Belg.*

Clave: A Volumen: 98 Páginas, inicial: 215 final: 219 Fecha: 1989

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bélgica

Autores: C. Alvarez-Ibarra, M.M. Mendoza, G. ORELLANA y M.L. Quiroga

Título: "A novel Method of Synthesis of 2-Methylthio-1,3-oxazoles"

Referencia revista / libro: *Synthesis*

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 560 final: 562 Fecha: 1989

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

Autores: G. ORELLANA y A.M. Braun

Título: "Quantum Yields of <sup>3</sup>MLCT Excited State Formation and Triplet-triplet Absorption Spectra of Ru(II) Tris-chelate Complexes Containing Five- and Six-membered Heterocyclic Moieties"

Referencia revista / libro: *J. Photochem. Photobiol.*

Clave: A Volumen: 48 Páginas, inicial: 277 final: 289 Fecha: 1989

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: C. Alvarez-Ibarra, M.M. López-Ranz, M.I. López-Sánchez, G. ORELLANA, P. Ortiz y M. L. Quiroga  
Título: "Reactivity of Dimethyl N-(Ethoxycarbonylmethyl)imino-dithiocarbonate with Carbonyl Compounds in Basic Medium"  
Referencia revista / libro: *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1*

Clave: A Volumen:            Páginas, inicial: 1577            final: 1584            Fecha: 1989  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: Gran Bretaña

---

Autores: M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA, N.J. Turro y D.A. Tomalia  
Título: "Photoinduced Electron Transfer Reactions to Probe the Structure of Starburst Dendrimers"

Referencia revista / libro: *Macromolecules*  
Clave: A Volumen: 23            Páginas, inicial: 910            final: 912            Fecha: 1990  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA, A. Kirsch-De Mesmaeker y N.J. Turro

Título: "Ru-99 NMR of Ruthenium(II) Polypyridyl Complexes"  
Referencia revista / libro: *Inorg. Chem.*  
Clave: A Volumen: 29            Páginas, inicial: 882            final: 885            Fecha: 1990  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: A. Kirsch-De Mesmaeker, G. ORELLANA, J.K. Barton y N.J. Turro

Título: "Ligand-Dependent interaction of Ruthenium(II) Polypyridyl Complexes with DNA Probed by Emission Spectroscopy"  
Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol.*  
Clave: A Volumen: 52            Páginas, inicial: 461            final: 472            Fecha: 1990  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: C. Alvarez-Ibarra, C. De Dios, F. Mohino, G. ORELLANA y M.L. Quiroga

Título: "Síntesis de 4,5-difenil-2-metil-1,3-tiazol via formación de 2,5-di(metil)-4,5-difenil-4,5-dihidro-1,3-tiazoles diastereoméricos"  
Referencia revista / libro: *Anales Quím. Ser.C*  
Clave: A Volumen: 86            Páginas, inicial: 812            final: 813            Fecha: 1990  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: España

---

Autores: G. ORELLANA, A. Kirsch-De Mesmaeker, J.K. Barton y N.J. Turro

Título: "Photoinduced Electron Transfer Quenching of Excited Ru(II) Polypyridyls Bound to DNA: The Role of the Nucleic Acid Double Helix"  
Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol.*  
Clave: A Volumen: 54            Páginas, inicial: 499            final: 509            Fecha: 1991  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA, C. Cámara y O.S. Wolfbeis

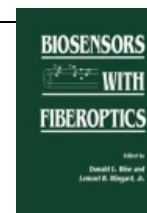
Título: "New luminescent metal complex for pH transduction in optical fiber sensing. Application to a CO<sub>2</sub>-sensitive device"  
Referencia revista / libro: "*Chemical, Biochemical, and Environmental Fiber Sensors II*"  
Clave: CL Volumen: 1368            Páginas, inicial: 157            final: 164            Fecha: 1991  
Editorial (si libro): SPIE            Lugar de publicación: Bellingham, WA, EEUU

---

Autores: C. Cámara, M.C. Moreno y G. ORELLANA

Título: "Chemical Sensing with Fiberoptic Devices"  
Referencia revista / libro: "*Biosensors with Fiberoptics*"  
Clave: CL Volumen:            Páginas, inicial: 29            final: 84            Fecha: 1991  
Editorial (si libro): Humana Press            Lugar de publicación: Clifton, NJ, EEUU

---



Autores: G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi, E. Segovia y M.D. Marazuela

Título: "Fiber-Optic Sensing of Carbon Dioxide Based on Excited-State Proton Transfer to a Luminescent Ruthenium(II) Complex"  
Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*  
Clave: A Volumen: 64            Páginas, inicial: 2210            final: 2215            Fecha: 1992  
Editorial (si libro):            Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA, M.L. Quiroga y C. De Dios  
Título: "Spectroscopy, Electrochemistry, and Photochemistry of Ruthenium(II) Complexes Containing Five-Membered Heterocyclic Chelating Ligands"

Referencia revista / libro: "*Trends in Inorganic Chemistry*"

Clave: CL Volumen: III      Páginas, inicial: 109      final: 130      Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Council for Scientific Integration      Lugar de publicación: Kerala, India

---

Autores: J.-P. Lecomte, A. Kirsch-De Mesmaeker y G. ORELLANA  
Título: "Photophysics of Polyazaaromatic Ruthenium(II) Complexes Interacting with DNA"

Referencia revista / libro: *J. Phys. Chem.*

Clave: A Volumen: 98      Páginas, inicial: 5382      final: 5388      Fecha: 1994  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. Comenarejo, M. C. Gutiérrez-Alonso, M. Bárcena, J.M. Kelly, F. Montero y G. ORELLANA  
Título: "Interaction with DNA of Photoactive Viologens Based on the 6-(2-Pyridinium)-phenanthridinium Structure"

Referencia revista / libro: *J. Biomol. Struct. Dyn.*

Clave: A Volumen: 12      Páginas, inicial: 827      final: 846      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA, A.M. Gómez-Carneros, C. De Dios, A.A. García-Martínez y M.C. Moreno-Bondi

Título: "Reversible Fiber-Optic Fluoresensing of Lower Alcohols"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 34      Páginas, inicial: 2231      final: 2238      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: M.D. Marazuela, M.C. Moreno-Bondi y G. ORELLANA

Título: "Enhanced performance of a fibre-optic luminescence CO<sub>2</sub> sensor using carbonic anhydrase"

Referencia revista / libro: *Sensors & Actuators, B: Chemical*

Clave: A Volumen: 29      Páginas, inicial: 126      final: 131      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: M. Bárcena, G. Colmenarejo, M.C. Gutiérrez-Alonso, F. Montero y G. ORELLANA

Título: "Stereospecific DNA Binding of Luminescent Atropisomeric Viologens"

Referencia revista / libro: *Biochem. Biophys. Res. Commun.*

Clave: A Volumen: 214      Páginas, inicial: 716      final: 722      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. Colmenarejo, M. Bárcena, M.C. Gutiérrez-Alonso, F. Montero y G. ORELLANA

Título: "DNA photocleavage by novel intercalating 6-(2-pyridinium)phenanthridinium viologens"

Referencia revista / libro: *FEBS Lett.*

Clave: A Volumen: 374      Páginas, inicial: 426      final: 428      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: F.J. Mingoarranz, M.C. Moreno-Bondi, D. García-Fresnadillo, C. De Dios y G. ORELLANA

Título: "Oxygen-Sensitive Layers for Optical Fibre Devices"

Referencia revista / libro: *Mikrochim. Acta*

Clave: A Volumen: 121      Páginas, inicial: 107      final: 118      Fecha: 1995  
Editorial (si libro):      Lugar de publicación: Austria

---

Autores: G. ORELLANA, C. De Dios, M.C. Moreno-Bondi, y M.D. Marazuela

Título: "Intensity- and Lifetime-Based Luminescence Optosensing of Carbon Dioxide"

Referencia revista / libro: "*Chemical, Biochemical, and Environmental Fiber Sensors VII*"

Clave: CL Volumen: 2508      Páginas, inicial: 18      final: 29      Fecha: 1995  
Editorial (si libro): SPIE      Lugar de publicación: Bellingham, WA, EEUU

---



---

Autores: C. Knapp, J.-P. Lecomte, A. Kirsch-De Mesmaeker y G. ORELLANA

Título: "Photoinduced Electron Transfer From Nucleotides to 6-(2-Pyridinium)phenanthridinium Viologens: A Study by Laser Flash Photolysis and Spectroelectrochemistry"

Referencia revista / libro: *J. Photochem. Photobiol. B: Biol.*

Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 67 final: 76 Fecha: 1996

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: D. García-Fresnadillo, Y. Georgiadou, G. ORELLANA, A. M. Braun y E. Oliveros

Título: "Singlet Oxygen ( $^1\Delta_g$ ) Production by Ruthenium(II) Complexes Containing Polyazaheterocyclic Ligands in Methanol and in Water"

Referencia revista / libro: *Helv. Chim. Acta*

Clave: A Volumen: 79 Páginas, inicial: 1222 final: 1238 Fecha: 1996

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: N.I. Croitoru, M. Miyagi, G. ORELLANA, A.M. Scheggi

y H.J.M. Sterenberg (Editors)

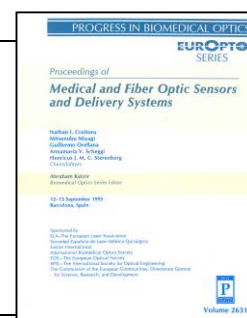
Título: "Medical and Fiber Optic Sensors and Delivery Systems"

Referencia libro: "Medical and Fiber Optic Sensors and Delivery Systems"

Clave: L Volumen: 2631 Páginas, inicial: 1 final: 244 Fecha: 1996

Editorial (si libro): SPIE Lugar de publicación: Bellingham, WA, USA

ISBN: 0-8194-1995-8



---

Autores: G. Colmenarejo, F. Montero, y G. ORELLANA

Título: "Sequence Specificity, Enantiospecificity, and Polyelectrolyte Effect in the Binding to DNA of a 6-(2-Pyridyl)phenanthridine Chiral Photonuclease"

Referencia revista / libro: *Anti-Cancer Drug Design*

Clave: A Volumen: 12 Páginas, inicial: 239 final: 260 Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Gran Bretaña

---

Autores: M. Casu, S. Puligheddu, G. Saba, G. ORELLANA y A. Lai

Título: "Sodium-23 NMR Spin-Lattice Relaxation Rate Study of the Interaction of DNA with Intercalating Viologens Derived from the 6-(2-Pyridinium)phenanthridinium Structure"

Referencia revista / libro: *J. Biomol. Struct. Dyn.*

Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 37 final: 43 Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi, J. Delgado, M. Bedoya, A. Yáñez y J.M. Sicilia

Título: "Sensores químicos de fibra óptica para análisis medioambiental"

Referencia revista / libro: *Química Hoy*

Clave: A Volumen: sept-97 Páginas, inicial: 31 final: 35 Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

---

Autores: G. ORELLANA, D. García-Fresnadillo, M.D. Marazuela, M.C. Moreno-Bondi, J. Delgado y J.M. Sicilia

Título: "Fibre-Optic Chemical Sensors: From Molecular Engineering to Environmental Analytical Chemistry in the Field"

Referencia revista / libro: "Standards, Measurements and Testing for the Monitoring of Water Quality: The contribution of Advanced Technologies"

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 103 final: 115 Fecha: 1998

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Holanda

ISBN: 978-0444539045





Autores: M.D. Marazuela, M.C. Moreno-Bondi y G. ORELLANA

Título: "Luminescence Lifetime Quenching of a Ruthenium(II) Polypyridyl Dye for Optical Sensing of Carbon Dioxide"

Referencia revista / libro: *Appl. Spectrosc.*

Clave: A Volumen: 52      Páginas, inicial: 1314      final: 1320      Fecha: 1998

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: M.P. Xavier, D. García-Fresnadillo, M.C. Moreno-Bondi y G. ORELLANA

Título: "Oxygen Sensing in Non-aqueous Media Using Porous Glass with Covalently Bound Luminescent Ru(II) Complexes"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 70      Páginas, inicial: 5184      final: 5189      Fecha: 1998

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: D. García-Fresnadillo, M. D. Marazuela, M.C. Moreno-Bondi y G. ORELLANA

Título: "Luminescent Nafion Membranes Dyed with Ruthenium(II) Complexes as Sensing Materials for Dissolved Oxygen"

Referencia revista / libro: *Langmuir*

Clave: A Volumen: 15      Páginas, inicial: 6451      final: 6459      Fecha: 1999

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: M.P. Xavier, G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi, J. Díaz-Puente.

Título: "Carbon dioxide monitoring in compost processes using fibre-optic sensors based on a luminescent ruthenium(II) indicator"

Referencia revista / libro: *Quim. Anal.*

Clave: A Volumen: 19 (1)      Páginas, inicial: 118      final: 126      Fecha: 2000

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: ESPAÑA

---

Autores: E. Jiménez, T. Portolés, F. Montero, G. ORELLANA

Título: "Cell Viability Measurements Using Luminescent Ruthenium(II) Probes"

Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol.*

Clave: A Volumen: 72(1)      Páginas, inicial: 28      final: 34      Fecha: 2000

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: S.O. Kelley, G. ORELLANA y J.K. Barton

Título: "Luminescence Quenching by DNA-Bound Viologens: Effect of Reactant Identity on the Efficiency and Dynamics of Electron Transfer in DNA"

Referencia revista / libro: *J. Photochem. Photobiol. B: Biol.*

Clave: A Volumen: 58      Páginas, inicial: 72      final: 79      Fecha: 2000

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: F. Navarro-Villoslada, G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi, T. Vick, M. Driver, G. Hildebrand, K. Liefelth

Título: "Fiberoptic Luminescent Sensors with Composite Oxygen-Sensitive Layers and Anti-Biofouling Coatings"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 73(21)      Páginas, inicial: 5150      final: 5156      Fecha: 2001

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: D. García-Fresnadillo, G. ORELLANA

Título: "Interaction of Sulfonated Ruthenium(II) Polypyridyl Complexes with Surfactants Probed by Luminescence Spectroscopy"

Referencia revista / libro: *Helv. Chim. Acta*

Clave: A Volumen: 84      Páginas, inicial: 2708      final: 2730      Fecha: 2001

Editorial (si libro):      Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: M. Bedoya, M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA

Título: "Fluorescent Optosensor for Humidity Measurements in Air"



Referencia revista / libro: *Helv. Chim. Acta*  
Clave: A Volumen: 84 Páginas, inicial: 2628 final: 2639 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Suiza

---

Autores: A. Hergueta, M. E. Jiménez-Hernández, F. Montero, E. Oliveros, G. ORELLANA  
Título: "Singlet Oxygen-Mediated DNA Photocleavage with Ru(II) Polypyridyl Complexes: Effect of the Photosensitizer Structure"  
Referencia revista / libro: *J. Phys. Chem. B*  
Clave: A Volumen: 106 Páginas, inicial: 4010 final: 4017 Fecha: 2002  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

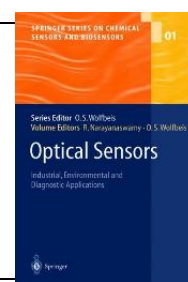
---

Autores: M. I. Gutierrez, C. G. Martinez, D. García-Fresnadillo, A. M. Castro, G. ORELLANA, A. M. Braun, E. Oliveros  
Título: "Singlet Oxygen ( $^1\Delta_g$ ) Production by Ruthenium(II)-Complexes in Microheterogeneous Systems"  
Referencia revista / libro: *J. Phys. Chem. A*  
Clave: A Volumen: 107(18) Páginas, inicial: 3397 final: 3403 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA, D. García-Fresnadillo  
Título: "Environmental and industrial optosensing with tailored luminescent Ru(II) polypyridyl complexes"  
Referencia revista / libro: "Optical Sensors: Industrial, Environmental and Diagnostic Applications"  
(Springer Series on Chemical Sensors and Biosensors, Vol. 1)  
Clave: CL (13) Páginas, inicial: 309 final: 357 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Springer-Verlag Lugar de publicación: Berlin-Heidelberg (Alemania)  
ISBN: 3-540-40886-X

---



Autores: M. C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA, M. Bedoya  
Título: "Fibre-optic sensors for humidity monitoring"  
Referencia revista / libro: "Optical Sensors: Industrial, Environmental and Diagnostic Applications"  
(Springer Series in Chemical Sensors and Biosensors, vol. 1)  
Clave: CL (11) Páginas, inicial: 251 final: 280 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Springer-Verlag Lugar de publicación: Berlin-Heidelberg (Alemania)  
ISBN: 3-540-40886-X

---

Autores: G. ORELLANA  
Título: "Luminescent optical sensors"  
Referencia revista / libro: *Anal. Bioanal. Chem.*  
Clave: A Volumen: 379 Páginas, inicial: 344 final: 346 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores: O. Cañadas, R. Guerrero, R. García-Cañero, G. ORELLANA, M. Menéndez, C. Casals  
Título: "Characterization of Liposomal Tacrolimus in Lung Surfactant-Like Phospholipids and Evaluation of its Immunosuppressive Activity"  
Referencia revista / libro: *Biochemistry*  
Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 9926 final: 9938 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA  
Título: "Sensores químicos ópticos en análisis medioambiental y control de procesos"  
Referencia revista / libro: *Automática e Instrumentación*  
Clave: A Volumen: 355 Páginas, inicial: 49 final: 53 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barcelona (España)

---

Autores: O. Cañadas, A. Sáenz, G. ORELLANA, C. Casals  
Título: "Equilibrium Studies of a Fluorescent Tacrolimus Binding to Surfactant Protein A"

Referencia revista / libro: *Anal. Biochem.*

Clave: A Volumen: 340

Páginas, inicial: 57

final: 65

Fecha: 2005

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EEUU

Autores: M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA (Editores)

Título: "Proceedings of the 7<sup>th</sup> European Conference on Optical Sensors and Biosensors"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: L Volumen: B107

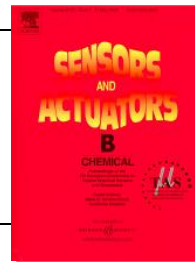
Páginas, inicial: 1

final: 208

Fecha: 2005

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación: Amsterdam (Holanda)



Autores: A.M. Castro, J. Delgado, G. ORELLANA

Título: "Hydrocarbon sensing in water with luminescent Ru(II) dyes and phase-sensitive detection"

Referencia revista / libro: *J. Mat. Chem.*

Clave: A Volumen: 15

Páginas, inicial: 2952

final: 2958

Fecha: 2005

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores: E. Benito Peña, M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA, A. Maquieira, A. van Amerongen

Título: "Development of a novel and automated fluorescent immunoassay for the analysis of beta-lactam antibiotics"

Referencia revista / libro: *J. Agric. Food Chem.*

Clave: A Volumen: 53

Páginas, inicial: 6635

final: 6642

Fecha: 2005

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EEUU

Autores: P. Ramiro, D. Garcia-Fresnadillo, G. ORELLANA

Título: "Synthesis and characterization of 5-(N-substituted)amino-1,10-phenanthrolines and their heteroleptic Ru(II) complexes"

Referencia revista / libro: *Tetrahedron*

Clave: A Volumen: 61

Páginas, inicial: 9478

final: 9483

Fecha: 2005

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EEUU

Autores: G. ORELLANA, L. Villén, M.E. Jiménez-Hernández

Título: "Desinfección mediante fotosensibilizadores: principios básicos"

Referencia libro: "SOLAR SAFE WATER: TECNOLOGÍAS SOLARES PARA LA DESINFECCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DEL AGUA" (M. Blesa y J. Blanco, Eds.)

Clave: CL (Capítulo 15)

Páginas, inicial: 237

final: 251

Fecha: 2005

Editorial (si libro): Escuela de Postgrado UNSAM

Lugar de publicación: San Martín, Buenos Aires (Argentina)

ISBN: 987-22523-0-0



Autores: G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi (Editores)

Título: "Frontiers in Chemical Sensors: novel Principles and Techniques"

Referencia libro: (Springer Series on Chemical Sensors and Biosensors, Vol. 3)

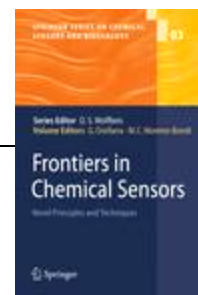
Clave: L Páginas: 370

Fecha: 2005

Editorial (si libro): Springer-Verlag

Lugar de publicación: Berlin-Heidelberg (Alemania)

ISBN: 3-540-27756-0



Autores: G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi, D. García-Fresnadillo, M. D. Marazuela

Título: "The Interplay of Indicator, Support and Analyte in Optical Sensor Layers"

Referencia libro: "Frontiers in Chemical Sensors: novel Principles and Techniques"

(Springer Series on Chemical Sensors and Biosensors, Vol. 3)

Clave: CL (Cap. 6)

Páginas, inicial: 189

final: 225

Fecha: 2005

Editorial (si libro): Springer-Verlag

Lugar de publicación: Berlin (Alemania)

ISBN: 3-540-27756-0

Autores: M. Bedoya, M.T. Díez, M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA

Título: "Humidity sensing with a luminescent Ru(II) complex and phase-sensitive detection"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*  
Clave: A Volumen: 113 Páginas, inicial: 573 final: 581 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: J. L. Urraca, M. D. Marazuela, E. R. Merino, G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi  
Título: "Molecularly Imprinted Polymers with a Streamlined Mimic for Zearalenone Analysis"  
Referencia revista / libro: *J. Chromatography A*  
Clave: A Volumen: 1116 Páginas, inicial: 127 final: 134 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: G. ORELLANA  
Título: "Fluorescence-based Optical Sensors"  
Referencia revista / libro: "*Optical Chemical Sensors*" (NATO-A.S.I. Series II, vol. 224)  
Clave: CL (Cap. 6) Páginas, inicial: 99 final: 116 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Springer-Kluwer Lugar de publicación: Berlin (Alemania)  
ISBN: 1-4020-4610-3

---



Autores: D. E. Wetzler, D. García-Fresnadillo, G. ORELLANA  
Título: "A clean well-defined solid system for photosensitized <sup>1</sup>O<sub>2</sub> production measurements "  
Referencia revista/libro: *Phys. Chem. Chem. Phys.*  
Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 2249 final: 2256 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores: Elena Benito-Peña, M.C. Moreno-Bondi, Santiago Aparicio, G. ORELLANA, Josefine Cederfur, M. Kempe  
Título: "Molecular Engineering of Fluorescent Penicillins for Molecularly Imprinted Polymer Assays"  
Ref. revista / Libro: *Anal. Chem.*  
Clave: A Volumen: 78 Páginas, inicial: 2019 final: 2027 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: USA

---

Autores: M.E. Jiménez-Hernández, F. Manjón, D. García-Fresnadillo, G. ORELLANA  
Título: "Solar water disinfection by singlet oxygen photogenerated with polymer-supported Ru(II) sensitizers"  
Referencia revista / libro: *Solar Energy*  
Clave: A Volumen: 80 Páginas, inicial: 1382 final: 1387 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: L. Villén, F. Manjón, D. García Fresnadillo y G. ORELLANA  
Título: "Solar water disinfection by photocatalytic singlet oxygen production in heterogeneous medium"  
Referencia revista / libro: *Applied Catalysis B: Environmental*  
Clave: A Volumen: 69 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Amsterdam (Holanda)

---

Autores: J.A. Rengifo-Herrera, J. Sanabria, F. Machuca, C.F. Dierolf, G. ORELLANA, C. Pulgarin  
Título: "A comparison of solar photocatalytic inactivation of waterborne *E. coli* using tris (2,2'-bipyridine) ruthenium (II), Rose Bengal, and TiO<sub>2</sub>"  
Referencia revista / libro: *Journal Solar Energy Engineering*  
Clave: A Volumen: 129 Páginas, inicial: 135 final: 140 Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: F. Navarro-Villoslada, J.L. Urraca, M.C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA  
Título: "Zearalenone sensing with molecularly imprinted polymers and tailored fluorescent probes"  
Referencia revista / libro: *Sensors and Actuators B: Chem.*  
Clave: A Volumen: 121 Páginas, inicial: 67 final: 73 Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: N. Pérez-Ortíz, F. Navarro-Villoslada, G. ORELLANA, F. Moreno-Jiménez

Título: "Determination of the oxygen permeability (Dk) of contact lenses with a fiberoptic luminescent sensor system"

Referencia revista / libro: *Sensors and Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 126 Páginas, inicial: 394 final: 399

Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: G. ORELLANA, D. García-Fresnadillo, M. Moreno-Bondi

Título: "Carbamate pesticides sensing with a catalytic biosensor and molecularly engineered luminescent dyes"

Referencia revista / libro: *Afinidad*

Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 257 final: 264

Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barcelona

---

Autores: J.L. Urraca, M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana, B. Sellergren, A. J. Hall

Título: "Molecularly imprinted polymers as antibody mimics in automated on-line fluorescent competitive assays"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 79 Páginas, inicial: 4915 final: 4923 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: F. Manjón, L. Villén, D. García-Fresnadillo y G. Orellana

Título: "On the factors influencing the performance of solar reactors for water disinfection with photosensitised singlet oxygen"

Referencia revista / libro: *Environmental Science & Technology*

Clave: A Volumen: 42 Páginas, inicial: 301 final: 307 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: J. Urraca, J. González-Vázquez, M.C. Carbaño, M.J. Torralvo, G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Effect of the template and functional monomer on the textural properties of molecularly imprinted polymers"

Referencia revista / libro: *Biosens. Bioelectron.*

Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 155 final: 161 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: A. Arranz, C. Palacio, D. García-Fresnadillo, G. Orellana, A. Navarro y E. Muñoz

Título: "Influence of Surface Hydroxylation on 3-Aminopropyltriethoxysilane Growth Mode during Chemical Functionalization of GaN Surfaces: An Angle-Resolved X-ray Photoelectron Spectroscopy Study"

Referencia revista / libro: *Langmuir*

Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 8667 final: 8671 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: ACS, EEUU

---

Autores: D. Haigh y G. Orellana

Título: "New trends in fiber-optic chemical and biological sensors"

Referencia revista / libro: *Curr. Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 273 final: 295 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: E. Benito-Peña, S. Martins, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Water-compatible molecularly imprinted polymer for selective recognition of fluoroquinolone antibiotics in biological samples"

Referencia revista / libro: *Anal. Bioanal. Chem.*

Clave: A Volumen: 393 Páginas, inicial: 235 final: 245 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Berlin, Alemania

---

Autores: F. Manjón, D. García-Fresnadillo, G. Orellana

Título: "Water Disinfection with Ru(II) Photosensitisers Supported on Ionic Porous Silicones"

Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol. Sci.*

Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 926 final: 932 Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

---

Autores: J. López-Gejo, D. Haigh y G. Orellana

Título: "Relationship between the Microscopic and Macroscopic World in Optical Oxygen Sensing: A Luminescence Lifetime Microscopy Study"

Referencia revista / libro: *Langmuir*

Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 2144 final: 2150 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: ACS, EEUU

---

Autores: J. López-Gejo, A. Arranz, A. Navarro, C. Palacio, E. Muñoz y G. Orellana

Título: "Microsensors Based on GaN Semiconductors Covalently Functionalized With Luminescent Ru(II) Complexes"

Referencia revista / libro: *J. Am. Chem. Soc*

Clave: A Volumen: 132 Páginas, inicial: 1746 final: 1747 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: ACS, EEUU

---

Autores: B. Olmeda, L. Villén, A. Cruz, G. Orellana, J. Pérez-Gil

Título: "Pulmonary Surfactant Layers Accelerate O<sub>2</sub> Diffusion Through the Air-Water Interface"

Referencia revista / libro: *Biochim. Biophys. Acta, Biomembranes*

Clave: A Volumen: 1798 Páginas, inicial: 1281 final: 1284 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: L. Tormo, N. Bustamante, G. Colmenarejo, G. Orellana

Título: "Can luminescent Ru(II) polypyridyl dyes measure pH?"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 82 Páginas, inicial: 5195 final: 5204 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: ACS, Columbus (OH), EEUU

---

Autores: F. Manjón, M. Santana-Magaña, D. García-Fresnadillo, G. Orellana

Título: "Singlet oxygen sensitizing materials based on porous silicone: photochemical characterization, effect of dye reloading and application to water disinfection with solar reactors"

Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol. Sci.*

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 838 final: 845 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

---

Autores: P. Bermejo-Bescós, S. Martín-Aragón, K.L. Jiménez-Aliaga, A. Ortega, M.T. Molina, E. Buxaderas, G. Orellana, A.G. Csáky

Título: "In vitro anti-amyloidogenic properties of 1,4-naphthoquinones"

Referencia revista / libro: *Biochim. Biophys. Res. Commun.*

Clave: A Volumen: 400 Páginas, inicial: 169 final: 174 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: S. C. Lopes-Pinheiro, I. M. Raimundo Jr., M. C. Moreno-Bondi, G. Orellana

Título: "Simultaneous determination of copper, mercury and zinc in water with a tailored fluorescent bipyridine ligand entrapped in silica sol-gel"

Ref. revista / Libro: *Anal. Bioanal. Chem.*

Clave: A Volumen: 398 Páginas, inicial: 3127 final: 3138 Fecha: 2010

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores: V. Papastamou, T. Nietzsch, H. Staudte, G. Orellana, B.W. Sigusch

Título: "Photoinactivation of *F. nucleatum* and *P. gingivalis* using the ruthenium-based RD3 sensitizer and a conventional halogen lamp"

Referencia revista / libro: *Archives Oral Biol.*

Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 264 final: 268 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: M.J. Mayoral, P. Ovejero, M. Cano, G. Orellana

Título: "Alkoxy-substituted difluoroboron benzoylmethanes for photonics applications: A photophysical and spectroscopic study"

Referencia revista / libro: *Dalton Trans.*

Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: 377 final: 383 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

---

Autores: V. Picardi, A. Cruz, G. Orellana, J. Pérez-Gil

Título: "Phospholipid Packing and Hydration in Pulmonary Surfactant Membranes and Films as Sensed by LAURDAN"

Referencia revista / libro: *Biochim. Biophys. Acta, Biomembranes*

Clave: A Volumen: 1808 Páginas, inicial: 696 final: 705 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: G. Orellana, C. Cano-Raya, J. López-Gejo, A. R. Santos

Título: "Online Monitoring Sensors" (Capítulo 59)

Referencia revista / libro: *Treatise on Water Science* P. Wilderer (ed.)

Clave: CL Volumen: 3 Páginas, inicial: 221 final: 262 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Oxford ISBN: 978-0444531988

---



Autores: N. Díaz-Herrera, O. Esteban, M.-C. Navarrete, A. González-Cano, E. Benito-Peña, G. Orellana

Título: "Improved performance of SPR sensors by a chemical etching of tapered optical fibers"

Referencia revista / libro: *Optics Laser Eng.*

Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 1065 final: 1068 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: J. López-Gejo, A. Arranz, A. Navarro, C. Palacio, E. Muñoz, G. Orellana

Título: "Direct Grafting of Long-Lived Luminescent Indicator Dyes to GaN Light-Emitting Diodes for Chemical Microsensor Development"

Referencia revista / libro: *ACS Appl. Mater. & Interfaces*

Clave: A Volumen: 3 Páginas, inicial: 3846 final: 3854 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Lugar de publicación: ACS, EEUU

---

Autores: G. Orellana, E. Muñoz, L.K. Gil-Herrera, P. Muñoz, J. López-Gejo, C. Palacio, C.

Título: "Integrated Luminescent Chemical Microsensors Based on GaN LEDs for Security Applications Using Smartphones "

Referencia revista / libro: *Proc. SPIE*

Clave: A Volumen: 8545 Páginas, inicial: 85450J-1 final: 85450J-9 Fecha: 2012

Editorial (si libro): Lugar de publicación: EEUU

---

Autores: S. C. Lopes-Pinheiro, A. B. Descalzo, I. M. Raimundo Jr., G. Orellana, M. C. Moreno-Bondi

Título: "Fluorescent ion-imprinted polymers for selective Cu(II) optosensing"

Ref. revista / Libro: *Anal. Bioanal. Chem.*

Clave: A Volumen: 402 Páginas, inicial: 3253 final: 3260 Fecha: 2012

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores: B. Pedras, R.M.F. Batista, L. Tormo, S.P.G. Costa, M.M.M. Raposo, G. Orellana, J.L. Capelo, C. Lodeiro

Título: "Synthesis, characterization, photophysical studies and interaction with DNA of a new family of Ru(II) furyl- and thienyl-imidazo-phenanthroline polypyridyl complexes"

Referencia revista / libro: *Inorg. Chim. Acta*

Clave: A Volumen: 381 Páginas, inicial: 95 final: 103 Fecha: 2012

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

---

Autores: M.C. Moreno-Bondi, M.E. Benito-Peña, J.L. Urraca, G. Orellana

Título: "Immuno-Like Assays and Biomimetic Microchips"

Referencia revista / libro: *Topics Curr. Chem.*

Clave: A Volumen: 325 Páginas, inicial: 111 final: 164 Fecha: 2012

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Berlin, Alemania

---

Autores: A.B. Descalzo, C. Somoza, M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana  
Título: "Luminescent Core-Shell Imprinted Nanoparticles Engineered for Targeted Förster Resonance Energy Transfer-Based Sensing"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 5316 final: 5320 Fecha: 2013

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Washington, DC, USA

Autores: J. Zdunek, E. Benito-Peña, A. Linares, A. Falcimaigne-Cordin, G. Orellana, K. Haupt, M. C. Moreno-Bondi  
Título: "Surface-Imprinted Nanofilaments for Europium-Amplified Luminescent Detection of Fluoroquinolone Antibiotics"

Referencia revista / libro: *Chem. Eur. J.*

Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 10209 final: 10216 Fecha: 2013

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Weinheim, Alemania

Autores: Z. Chen, M. Álvarez-Pérez, F. Navarro-Villoslada, M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana  
Título: "Fluorescent sensing of "quat" herbicides with a multifunctionalpyrene-labeled monomer and molecular imprinting"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 191 Páginas, inicial: 137 final: 142 Fecha: 2014

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

Autores: D. Haigh-Flórez, C. de la Hera, E. Costas, G. Orellana  
Título: "Microalgae dual-head biosensors for selective detection of herbicides with fiber-optic luminescent O<sub>2</sub> transduction"

Referencia revista / libro: *Biosens. Bioelectron.*

Clave: A Volumen: 54 Páginas, inicial: 484 final: 491 Fecha: 2014

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

Autores: F. Manjón, M. Santana-Magaña, D. García-Fresnadillo, G. Orellana  
Título: "Are silicone-supported [C60]-fullerenes an alternative to Ru(II) polypyridyls for photodynamic solar water disinfection?"

Referencia revista / libro: *Photochem. Photobiol. Sci.*

Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 397 final: 406 Fecha: 2014

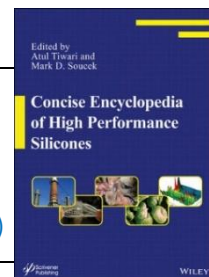
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Cambridge (UK)

Autores: G. Orellana, J. López-Gejo, B. Pedras  
Título: "Silicone Films for Fiber-Optic Chemical Sensing" (Capítulo 22)

Referencia revista / libro: *Concise Encyclopedia of High Performance Silicones* A. Tiwari, M.D. Soucek (Eds.)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 339 final: 354 Fecha: 2014

Editorial (si libro): Wiley-Scrivener Lugar de publicación: Beverly, MA, USA ISBN: 978-1118469651 (434 pp)



Autores: J.L. Urraca, C.A. Barrios, Canalejas-Tejero, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "Molecular recognition with nanostructures fabricated by photopolymerization within metallic subwavelength apertures"

Referencia revista / libro: *Nanoscale*

Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 8656 final: 8663 Fecha: 2014

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Cambridge (UK)

Autores: A. V. Silva, A. López-Sánchez, H. C. Junqueira, L. Rivas, M. S. Baptista, G. Orellana  
Título: "Riboflavin derivatives for enhanced photodynamic activity against *Leishmania* parasites"

Referencia revista / libro: *Tetrahedron*

Clave: A Volumen: 71 Páginas, inicial: 457 final: 462 Fecha: 2015

DOI: [10.1016/j.tet.2014.11.072](https://doi.org/10.1016/j.tet.2014.11.072) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

Autores: A. R. Santos, D. Escudero, L. González, G. Orellana

Título: "Unravelling the Quenching Mechanisms of a Luminescent Ru<sup>II</sup> Probe for Cu<sup>II</sup>"

Referencia revista / libro: *Chem. Asian J.*

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 622 final: 629 Fecha: 2015

DOI: [10.1002/asia.201403340](https://doi.org/10.1002/asia.201403340) Lugar de publicación: Weinheim (DE)



Autores: D. Haigh-Florez, C. Cano-Raya, M. Bedoya, G. Orellana  
Título: "Rugged fibre-optic luminescent sensor for CO<sub>2</sub> determination in microalgae photoreactors for biofuel production"  
Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*  
Clave: A Volumen: 221 Páginas, inicial: 978 final: 984 Fecha: 2015  
DOI: [10.1016/j.snb.2015.07.052](https://doi.org/10.1016/j.snb.2015.07.052) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: R.A.G. Abou-Hany, J.L. Urraca, A.B. Descalzo, L.N. Gómez-Arribas, M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana  
Título: "Tailoring molecularly imprinted polymer beads for alternariol recognition and analysis by a screening with mycotoxin surrogates"  
Referencia revista / libro: *J. Chromatography A*  
Clave: A Volumen: 1425 Páginas, inicial: 231 final: 239 Fecha: 2015  
DOI: [10.1016/j.chroma.2015.11.055](https://doi.org/10.1016/j.chroma.2015.11.055) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: J.L. Urraca, R. Chamorro-Mendiluce, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "Molecularly imprinted polymer beads for clean up and preconcentration of  $\beta$ -lactamase-resistant penicillins in milk"  
Referencia revista / libro: *Anal. Bioanal. Chem.*  
Clave: A Volumen: 408 Páginas, inicial: 1843 final: 1854 Fecha: 2016  
DOI: [10.1007/s00216-015-8941-6](https://doi.org/10.1007/s00216-015-8941-6) Lugar de publicación: Weinheim (DE)

---

Autores: A. Rico-Yuste, V. Gonzalez-Vallejo, E. Benito-Peña, T. de las Casas-Engel, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "Furfural Determination with Disposable Polymer Films and Smartphone-Based Colorimetry for Beer Freshness Assessment"  
Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*  
Clave: A Volumen: 88 Páginas, inicial: 3959 final: 3966 Fecha: 2016  
DOI: [10.1021/acs.analchem.6b00167](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.6b00167) Lugar de publicación: Washington, DC, USA

---

Autores: W. Wan, A. B. Descalzo, S. Shinde, H. Weißhoff, G. Orellana, B. Sellergren, K. Rurack  
Título: "Ratiometric Fluorescence Detection of Phosphorylated Amino Acids Through Excited-State Proton Transfer by Using Molecularly Imprinted Polymer (MIP) Recognition Nanolayers"  
Referencia revista / libro: *Chem. Eur. J.*  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 15974 final: 15983 Fecha: 2017  
DOI: [10.1002/chem.201703041](https://doi.org/10.1002/chem.201703041) Lugar de publicación: Weinheim (DE)

---

Autores: A. Hidalgo, F. Salomone, N. Fresno, G. Orellana, A. Cruz, J. Perez-Gil  
Título: "Efficient Interfacially Driven Vehiculization of Corticosteroids by Pulmonary Surfactant"  
Referencia revista / libro: *Langmuir*  
Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 7929 final: 7939 Fecha: 2017  
DOI: [10.1021/acs.langmuir.7b01177](https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b01177) Lugar de publicación: Columbus, OH (EEUU)

---

Autores: I. Pagola, I. Funcia, M. Sánchez, J. Gil, V. González-Vallejo, M. Bedoya, G. Orellana  
Título: "On-line monitoring of H<sub>2</sub> generation and the HTF degradation in parabolic trough solar thermal power plants: Development of an optical sensor based on an innovative approach"  
Referencia revista / libro: *AIP Conf. Proc.*  
Clave: A Volumen: 1850 Artículo: 020011 final: (8 pp) Fecha: 2017  
DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4984336> Lugar de publicación: Maryland (EEUU)

---

Autores: G. Ielasi, P. Hui, C. Palacio, E. Muñoz, G. Orellana  
Título: "Silane Control of the Electron Injection and Oxygen Sensitivity of Dye-Silane-GaN Hybrid Materials for Luminescent Chemical Sensing"  
Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*  
Clave: A Volumen: 254 Páginas, inicial: 926 final: 934 Fecha: 2018  
DOI: [10.1016/j.snb.2017.07.203](https://doi.org/10.1016/j.snb.2017.07.203) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: A. Rico-Yuste, J. Walravens, J.L. Urraca, R.A.G. Abou-Hany, A.B. Descalzo, G. Orellana, M. Rychlik, S. De Saeger, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "Analysis of alternariol and alternariol monomethyl ether in foodstuffs by molecularly imprinted solid-phase extraction and ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry"



Referencia revista / libro: *Food Chem.*

Clave: A Volumen: 243 Páginas, inicial: 357 final: 364 Fecha: 2018

DOI: [10.1016/j.foodchem.2017.09.125](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.09.125) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: K.M. Santos, A.R. Santos, I.M. Raimundo Jr., M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana

Título: "Optimizing Cu(II) Luminescent Nanosensors by Molecular Engineering of the Indicator Dye and the Encapsulation Process"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 255 Páginas, inicial: 2367 final: 2377 Fecha: 2018

DOI: [10.1016/j.snb.2017.09.043](https://doi.org/10.1016/j.snb.2017.09.043) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: F. Salis, A.B. Descalzo, E. Benito, M.C. Moreno-Bondi, G. Orellana

Título: "Highly Fluorescent Magnetic Nanobeads with a Remarkable Stokes Shift as Labels for Enhanced Detection in Immunoassays"

Referencia revista / libro: *Small*

Clave: A Volumen: 1703810 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2018

DOI: [10.1002/sml.201703810](https://doi.org/10.1002/sml.201703810) Lugar de publicación: USA

---

Autores: B. Glahn-Martínez, E. Benito-Peña, F. Salis, A.B. Descalzo, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Sensitive Rapid Fluorescence Polarization Immunoassay for Free Mycophenolic Acid Determination in Human Serum and Plasma"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 90 Páginas, inicial: 5459 final: 5465 Fecha: 2018

DOI: [10.1021/acs.analchem.8b00780](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.8b00780) Lugar de publicación: Washington, DC (USA)

---

Autores: N. Bustamante, G. Ielasi, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "Optimization of Temperature Sensing with Polymer-Embedded Luminescent Ru(II) Complexes"

Referencia revista / libro: *Polymers*

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 234 final: 249 Fecha: 2018

DOI: [10.3390/polym10030234](https://doi.org/10.3390/polym10030234) Lugar de publicación: Basilea (Suiza)

---

Autores: R. Peltomaa, F. Amaro-Torres, S. Carrasco, G. Orellana, E. Benito-Peña, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Homogeneous Quenching Immunoassay for Fumonisin B1 Based on Gold Nanoparticles and an Epitope-Mimicking Yellow Fluorescent Protein"

Referencia revista / libro: *ACS Nano*

Clave: A Volumen: 12 Páginas, inicial: 11333 final: 11342 Fecha: 2018

DOI: [10.1021/acs.nano.8b06094](https://doi.org/10.1021/acs.nano.8b06094) Lugar de publicación: Washington, DC (USA)

---

Autores: I. Urriza-Arsuaga, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "Luminescent sensor for O<sub>2</sub> detection in biomethane streams"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 279 Páginas, inicial: 458 final: 465 Fecha: 2019

DOI: [10.1016/j.snb.2018.09.108](https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.09.108) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: G. Ielasi, G. Alcover, J. Casellas, C. de Graaf, G. Orellana, M. Reguero

Título: "Computer-aided design of short-lived phosphorescent Ru(II) polarity probes"

Referencia revista / libro: *Dyes & Pigments*

Clave: A Volumen: 162 Páginas, inicial: 168 final: 176 Fecha: 2019

DOI: [10.1016/j.dyepig.2018.10.015](https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2018.10.015) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: I. Urriza-Arsuaga, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "Unprecedented Reversible Real-Time Luminescent Sensing of H<sub>2</sub>S in the Gas Phase"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 91 Páginas, inicial: 2231 final: 2238 Fecha: 2019

DOI: [10.1021/acs.analchem.8b04811](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.8b04811) Lugar de publicación: Washington, DC (USA)

---

Autores: I. Urriza-Arsuaga, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "Tailored luminescent sensing of NH<sub>3</sub> in biomethane productions"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 292 Páginas, inicial: 210 final: 216 Fecha: 2019

DOI: [10.1016/j.snb.2019.04.109](https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.04.109) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: I. Urriza-Arsuaga, G. Ielasi, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "Luminescence-Based Sensors for Bioprocess Applications" (Capítulo 1)

Referencia revista / libro: *Fluorescence in Industry* (B. Pedras, Editor); Springer Series on Fluorescence,

Clave: CL Volumen: 18 Páginas, inicial: 1 final: 38 Fecha: 2019

Editorial (si libro): Springer Nature

Lugar de publicación: Switzerland

ISBN: 978-3-030-20032-9

---



Autores: B. Pedras, G. Orellana, M. N. Berberan-Santos

Título: "Luminescence-Based Sensors for Aeronautical Applications" (Capítulo 12)

Referencia revista / libro: *Fluorescence in Industry* (B. Pedras, Editor); Springer Series on Fluorescence,

Clave: CL Volumen: 18 Páginas, inicial: 389 final: 412 Fecha: 2019

Editorial (si libro): Springer Nature

Lugar de publicación: Switzerland

ISBN: 978-3-030-20032-9

---

Autores: F. Amaro, M. Gómez-Mendoza, A. B. Descalzo, L. Rivas, G. Orellana

Título: "Self-sterilizing photoactivated catheters to prevent nosocomial infections"

Referencia revista / libro: *Proc. SPIE*

Clave: A Volumen: 11070 Páginas, inicial: 110708C-1 final: 110708C-8 Fecha: 2019

DOI: [10.1117/12.2525896](https://doi.org/10.1117/12.2525896) Lugar de publicación: Bellingham, WA (EEUU)

---

Autores: S. Estalayo-Adrián, S. Blasco, S.A. Bright, G.J. McManus, G. Orellana, D.C. Williams, J.M. Kelly, T. Gunnlaugsson

Título: "Water-soluble amphiphilic ruthenium(II) polypyridyl complexes as promising photodynamic therapy agents with nanomolar activity"

Referencia revista / libro: *Chem. Comm.*

Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 9332 final: 9335 Fecha: 2020

DOI: [10.1039/d0cc04397d](https://doi.org/10.1039/d0cc04397d) Lugar de publicación: Cambridge (UK)

---

Autores: M. Mar Darder, L. A. Serrano, M. C. Moreno-Bondi, M. A. Alba, G. Orellana

Título: "Fiberoptic Formaldehyde Field Sensors for Industrial Environments: Capitalizing on Evanescent-Wave Spectroscopy"

Referencia revista / libro: *Spectroscopy (US)*

Clave: A Volumen: 35(S6) Páginas, inicial: 25 final: 29 Fecha: 2020

DOI: [10.1016/j.snb.2021.131099](https://doi.org/10.1016/j.snb.2021.131099) Lugar de publicación: Cranbury, NJ (EEUU)

---

Autores: A. Hidalgo, C. Garcia-Mouton, C. Autilio, P. Carravilla, G. Orellana, M. N. Islam, J. Bhattacharya, S. Bhattacharya, A. Cruz, J. Pérez-Gil

Título: "Pulmonary surfactant and drug delivery: Vehiculization, release and targeting of surfactant/tacrolimus formulations"

Referencia revista / libro: *J. Controlled Release*

Clave: A Volumen: 329 Páginas, inicial: 205 final: 222 Fecha: 2021

DOI: [10.1016/j.jconrel.2020.11.042](https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2020.11.042) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: A. Rico-Yuste, R. Abouhany, J.L. Urraca, A. B. Descalzo, G. Orellana, M. C. Moreno-Bondi

Título: "Eu(III)-Templated molecularly imprinted polymer used as a luminescent sensor for the determination of tenuazonic acid mycotoxin in food samples"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 329 N° artic: 129256 (9 pags.) Fecha: 2021

DOI: [10.1016/j.snb.2020.129256](https://doi.org/10.1016/j.snb.2020.129256) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: S. Weber, S. Tombelli, A. Giannetti, C. Trono, M. O'Connell, M. Wen, A.B. Descalzo, H. Bittersohl, A. Bietenbeck, P. Marquet, L. Renders, G. Orellana, F. Baldini, P.B. Luppá

Título: "Immunosuppressant quantification in intravenous microdialysate – towards novel quasi-continuous therapeutic drug monitoring in transplanted patients"

Referencia revista / libro: *Clin. Chem. Lab. Med.*

Clave: A Volumen: 59 Páginas, inicial: 935 final: 945 Fecha: 2021

DOI: [10.1515/cclm-2020-1542](https://doi.org/10.1515/cclm-2020-1542) Lugar de publicación: Berlín (DE)

---

Autores: S. Estalayo-Adrián, S. Blasco, S.A. Bright, G.J. McManus, G. Orellana, D.C. Williams, J.M. Kelly, T. Gunnlaugsson

Título: "The effect of the alkyl chain length on the photophysical, photochemical and photobiological properties of ruthenium(II) polypyridyl complexes for their application as DNA targeting, cellular imaging and light-activated therapeutic agents"

Referencia revista / libro: *ACS Appl. Biomater.*

Clave: A Volumen: 4(9) Páginas, inicial: 6664 final: 6681 Fecha: 2021

DOI: [10.1021/acsabm.1c00284](https://doi.org/10.1021/acsabm.1c00284) Lugar de publicación: Washington, DC (EEUU)

---

Autores: J. Quílez-Alburquerque, A. B. Descalzo, M. C. Moreno-Bondi, G. Orellana

Título: "Luminescent molecularly imprinted polymer nanocomposites for emission intensity and lifetime rapid sensing of tenuazonic acid mycotoxin"

Referencia revista / libro: *Polymer*

Clave: A Volumen: 230 N° artíc: 124041 (9 págs.) Fecha: 2021

DOI: [10.1016/j.polymer.2021.124041](https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124041) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: F. Salis, A. B. Descalzo, G. Orellana

Título: "Novel photosensitizing nanoparticles for PDT and biosensing applications"

Referencia revista / libro: *J. Photochem. Photobiol.*

Clave: A Volumen: 8 N° artíc: 100075 (8 págs.) Fecha: 2021

DOI: [10.1016/j.jpap.2021.100075](https://doi.org/10.1016/j.jpap.2021.100075) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: M. M. Darder, M. Bedoya, L. A. Serrano, M. A. Alba, G. Orellana

Título: "Fiberoptic colorimetric sensor for in situ measurements of airborne formaldehyde in workplace environments"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A Volumen: 353 N° artíc: 131099 (8 págs.) Fecha: 2022

DOI: [10.1016/j.snb.2021.131099](https://doi.org/10.1016/j.snb.2021.131099) Lugar de publicación: Amsterdam (NL)

---

Autores: J. Quílez-Alburquerque, C. García-Iriepa, M. Marazzi, A. B. Descalzo, G. Orellana

Título: "Interaction of a 1,3-Dicarbonyl Toxin with Ru(II)-Biomidazole Complexes for Luminescence Sensing: A Spectroscopic and Photochemical Experimental Study Rationalized by Time-Dependent Density Functional Theory Calculations"

Referencia revista / libro: *Inorg. Chem.*

Clave: A Volumen: 61 Páginas, inicial: 328 final: 337 Fecha: 2022

DOI: [10.1021/acs.inorgchem.1c02887](https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c02887) Lugar de publicación: Washington, DC (USA)

---

Autores: M. M. Darder, L. A. Serrano, M. Bedoya, G. Orellana

Título: "3D Printing Filaments Facilitate the Development of Evanescent Wave Plastic Optical Fiber (POF) Chemosensors"

Referencia revista / libro: *Chemosensors*

Clave: A Volumen: 10 N° artículo: 61 (12 págs.) Fecha: 2022

DOI: [10.3390/chemosensors10020061](https://doi.org/10.3390/chemosensors10020061) Lugar de publicación: Basilea (CH)

---

Autores: S. Tombelli, C. Trono, S. Berneschi, C. Berrettoni, A. Giannetti, R. Bernini, G. Persichetti, G. Testa, G. Orellana, F. Salis, S. Weber, P.B. Luppá, G. Porro, G. Quarto, M. Schubert, M. Berner, P.P. Freitas, S. Cardoso, F. Franco, V. Silverio, M. Lopez-Martinez, U. Hilbig, K. Freudenberg, G. Gauglitz, H. Becker, C. Gärtner, M.T. O'Connell, F. Baldini

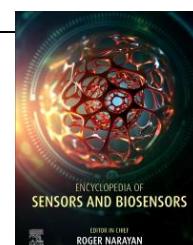
Título: "An integrated device for fast and sensitive immunosuppressant detection"

Referencia revista / libro: *Anal. Bioanal. Chem.*

Clave: A Volumen: 414 Páginas, inicial: 3243 final: 3255 Fecha: 2022

DOI: [10.1007/s00216-021-03847-x](https://doi.org/10.1007/s00216-021-03847-x) Lugar de publicación: Berlin (DE)

---



Autores: G. Orellana, M. M. Darder, J. Quílez-Alburquerque

Título: "Luminescence-Based Sensors in Water Quality Analysis" (Capítulo 191)

Referencia revista / libro: *Encyclopedia of Sensors and Biosensors* (R. Narayan, Editor)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 14 Fecha: 2022

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Amsterdam (ISBN: 9780128225486)

---

Autores: J. Quílez-Alburquerque, M.A. Saad, A.B. Descalzo, G. Orellana, T. Hasan

Título: "Hyaluronic acid-poly(lactic-co-glycolic acid) nanoparticles with a ruthenium photosensitizer cargo for photokilling of oral cancer cells"

Referencia revista / libro: *J. Photochem. Photobiol. A: Chem.*

Clave: A Volumen: 436 N° artículo: 114349 (11 págs.) Fecha: 2023

DOI: [10.1016/j.jphotochem.2022.114349](https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114349) Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

Autores: C. García-Mouton, M. Echaide, L.A. Serrano, G. Orellana, F. Salomone, F. Ricci, B. Pioselli, D. Amidani, A. Cruz, J. Pérez-Gil

Título: "Beyond the Interface: Improved Pulmonary Surfactant-Assisted Drug Delivery through Surface-Associated Structures"

Referencia revista / libro: *Pharmaceutics*

Clave: A Volumen: 15 N° artículo: 256 (18 págs.) Fecha: 2023

DOI: [10.3390/pharmaceutics15010256](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15010256) Lugar de publicación: Basilea (MDPI, CH)

---

Autores: T. Moya-Cavas, F. Navarro-Villoslada, J.L. Urraca, L.A. Serrano, G. Orellana, M. C. Moreno-Bondi

Título: "Simultaneous determination of zearalenone and alternariol mycotoxins in oil samples using mixed molecularly imprinted polymer beads"

Referencia revista / libro: *Food Chem.*

Clave: A Volumen: 412 N° artículo: 135538 (8 págs.) Fecha: 2023

DOI: [10.1016/j.foodchem.2023.135538](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.135538) Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

Autores: K.F. Magalhães, G. Orellana, A.R.L. Caires, S.L. Oliveira

Título: "Fluorescence lifetime of endogenous fluorophores for assessing the thermal degradation of biodiesel"

Referencia revista / libro: *J. Cleaner Production*

Clave: A Volumen: 397 N° artículo: 136595 (10 págs.) Fecha: 2023

DOI: [10.1016/j.jclepro.2023.136595](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136595) Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

Autores: A. Lorente-Arevalo, G. Orellana, M. Ladero, J. M. Bolivar

Título: "Overcoming Biochemical Limitations of Galactose Oxidase through the Design of a Solid-Supported Self-Sufficient Biocatalyst"

Referencia revista / libro: *ChemBioChem*

Clave: A Volumen: 24 N° artículo: e202300421 (13 págs.) Fecha: 2023

DOI: [10.1016/j.jclepro.2023.136595](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136595) Lugar de publicación: Weinheim (Wiley-VCH GmbH, DE)

---

Autores: L. Mentasti, N. Martínez, I.A. Zucchi, J. Marcazzó, G. Orellana, M. Santiago, G. Barreto

Título: "Novel materials for radiation sensing in radiotherapy treatments: Development of luminescent YVO<sub>4</sub>:Eu<sup>3+</sup> polymer-based nanocomposites"

Referencia revista/libro: *Opt. Mater.*

Clave: A Volumen: 150 N° artículo: 115285 (13 págs.) Fecha: 2024

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.115285> Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

Autores: B. Glahn-Martínez, S. Herranz, E. Benito-Peña, G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Antibody-Based Array for Tacrolimus Immunosuppressant Monitoring with Planar Plastic Waveguides Activated with an Aminodextran-Lipase Conjugate"

Referencia revista / libro: *Anal. Chem.*

Clave: A Volumen: 96(35) Páginas, inicial: 14142 final: 14149 Fecha: 2024

DOI: [10.1021/acs.analchem.4c02028](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.4c02028) Lugar de publicación: Washington, DC (EEUU)

---

Autores: A. Vieira Silva, F. Ragone, G.T. Ruiz, G. Orellana

Título: "Tailoring Ruthenium(II) and Rhenium(I) Complexes for Turn-On Luminescent Sensing of Antimony(III)"

Referencia revista / libro: *Chemosensors*

Clave: A      Volumen: 12      N° artíc: 00217 (18 págs.)

Fecha: 2024

DOI: [10.3390/chemosensors12100217](https://doi.org/10.3390/chemosensors12100217)

Lugar de publicación: Basel (MDPI, CH)

---

Autores: F. Pradanas-González, M. García-Cortés, B. Glahn-Martínez, M. del Barrio, P. Purohit, E. Benito-Peña, G. Orellana

Título: "Biosensing strategies using recombinant luminescent proteins and their use for food and environmental analysis"

Referencia revista / libro: *Anal. Bioanal. Chem.*

Clave: A      Volumen: 416      Págs.: 7205–7224

Fecha: 2024

DOI: [10.1007/s00216-024-05552-x](https://doi.org/10.1007/s00216-024-05552-x)

Lugar de publicación: Berlin (Springer-Nature, DE)

---

Autores: Y.J Knöbl, M. Bedoya, A. Farquharson, P. Courtney, G. Orellana

Título: "Wide range luminescence lifetime-based pH sensing with covalently immobilized multi-protonatable Ru(II) complexes"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A      Volumen: 425      N° artíc: 136960 (10 págs.)

Fecha: 2025

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2024.136960>

Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

Autores: Y.J Knöbl, L.M. Johnston, J. Quílez-Alburquerque, G. Orellana

Título: "Luminescence Lifetime-Based Water Conductivity Sensing Using a Cationic Dextran-Supported Ru(II) Polypyridyl Complex"

Referencia revista / libro: *Sensors*

Clave: A      Volumen: 25      N° artíc: 00121 (14 págs.)

Fecha: 2025

DOI: <https://doi.org/10.3390/s25010121>

Lugar de publicación: Basel (MDPI, CH)

---

Autores: T. Moya-Cavas, L. R. Arias-Aranda, E. Benito-Peña, L. Bouffier, N. Sojic, G. Salinas, G. Orellana

Título: "Wireless electroanalysis of mycotoxins with hybrid light-emitting devices based on molecularly imprinted polymers"

Referencia revista / libro: *Sensors Actuators B: Chem.*

Clave: A      Volumen: 433      N° artíc: 137566 (8 págs.)

Fecha: 2025

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2025.137566>

Lugar de publicación: Amsterdam (Elsevier, NL)

---

**PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE I+D DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES** (nacionales y/o internacionales, selección)

---

1. Título del contrato: "ANÁLISIS POR ESPECTROFOTOMETRÍA UV-VIS Y FIBRA ÓPTICA EN LÍNEA APLICADO A LA SÍNTESIS DE COPOLÍMEROS BUTADIENO-ESTIRENO MEDIANTE POLIMERIZACIÓN ANIÓNICA"

Tipo de contrato: Contrato de Servicios (Art. 11-LRU)

Empresa financiadora: Repsol Petróleo, S.A.

Duración, desde: 10/02/1995 hasta: 10/07/1995

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3

**CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 1.598.480 Ptas (9.607,-- €)**

---

2. Título del contrato: "SYNTHESIS OF TRIS (2-(2-PYRAZINYL)-1,3-THIAZOLE)RUTHENIUM(II) DIHEXAFLUOROPHOSPHATE, Ru(pzth)<sub>3</sub>(PF<sub>6</sub>)<sub>2</sub> (+99.5%)"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU

Empresa financiadora: Physical Optics Corporation (Torrance, CA, USA)

Duración, desde: 19/05/1995 hasta: 19/05/1995

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 1

**CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 293.480 ptas (1.764,-- €)**

---

3. Título del contrato: "DESARROLLO DE SENSORES QUÍMICOS DE FIBRA ÓPTICA ACTIVOS PARA LA MONITORIZACIÓN EN LÍNEA DE ESPECIES REACTIVAS EN LA COPOLIMERIZACIÓN ANIÓNICA DE BUTADIENO Y ESTIRENO"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU

Empresa financiadora: Repsol Petróleo, S.A.

Duración, desde: 12/02/1996 hasta: 11/02/1999

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

**CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 14.269.160 ptas (85.759,-- €)**

---

4. Título del contrato: "DESARROLLO DE MICROSENSORES DE FIBRA ÓPTICA PARA EL ANÁLISIS DE PARÁMETROS DE CALIDAD DE AGUAS Y OTRAS ESPECIES DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU

Empresa financiadora: Tecnología y Gestión de la Innovación (TGI-SEPI), S.A. y Grupo INTERLAB, S.A.

Duración, desde: 02/12/1996 hasta: 01/12/1999

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 5

**CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 24.039.000 ptas (144.477,-- €)**

---

5. Título del contrato: "ANÁLISIS POR ESPECTROFOTOMETRÍA CINÉTICA NIR Y FIBRA ÓPTICA EN LÍNEA APLICADO A LA SÍNTESIS DE (CO)POLÍMEROS BUTADIENO-ESTIRENO MEDIANTE POLIMERIZACIÓN ANIÓNICA"

Tipo de contrato: Contrato de Servicios (Art. 11-LRU)

Empresa financiadora: Repsol Petróleo, S.A.

Duración, desde: 10/03/1997 hasta: 10/06/1997

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

**CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 823.600 ptas (4.950,-- €)**

---

6. Título del contrato: "DESARROLLO DE UN METODO ESPECTROSCOPICO UV-VISIBLE PARA EL ANALISIS IN SITU DE UN CATALIZADOR DE HIDROGENACIÓN"

Tipo de contrato: Contrato de Servicios (Art. 11-LRU)  
Empresa financiadora: Repsol Petróleo, S.A.  
Duración, desde: 01/10/1999 hasta: 15/04/2000  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 2.509.080 ptas (15.080,-- €)*

---

7. Título del contrato: "DESARROLLO, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE NUEVOS SENSORES SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA EL ANÁLISIS DE PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES "

Tipo de contrato: Art. 11-LRU  
Empresa financiadora: Grupo INTERLAB, S.A.  
Duración, desde: 01/09/2000 hasta: 31/08/2002  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 4  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 35.648.351 ptas (214.250,90 €)*

---

8. Título del contrato: "LUMINESCENT SENSORS FOR pH/CO<sub>2</sub> MONITORING"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU  
Empresa financiadora: AGILENT TECHNOLOGIES, Inc. (Palo Alto, EEUU)  
Duración, desde: 01/12/2000 hasta: 31/11/2001  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 41.965 \$ (8.000.000 ptas) (48.081,-- €)*

---

9. Título del contrato: "DESARROLLO PRELIMINAR DE UN SENSOR ÓPTICO PARA LA MEDIDA IN SITU DE LA ACIDEZ EN LÍQUIDO HIDRÁULICO DE USOS AERONÁUTICOS"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU  
Empresa financiadora: Compañía Española de Sistemas Aeronáuticos, S. A. (C.E.S.A.)  
Duración, desde: 15/01/2002 hasta: 15/05/2002  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 11.888,-- €*

---

10. Título del contrato: "EL EMPLEO DE OXÍGENO SINGLETE COMO DESINFECTANTE"

Tipo de contrato: Art. 11-LRU  
Empresa financiadora: Carburos Metálicos, S.A.  
Duración, desde: 1/07/2002 hasta: 1/12/2002  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 6.380,-- €*

---

11. Título del contrato: "DESARROLLO, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE NUEVOS SENSORES QUÍMICOS SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y CONTROL DE PROCESOS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Grupo INTERLAB, S.A.  
Duración, desde: 01/09/2002 hasta: 31/08/2003  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 4  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 80.756,55 €*

---

12. Título del contrato: "INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UNA FORMULACIÓN LÍQUIDA DE COLOR EVANESCENTE PARA SU APLICACIÓN COMO AVISADOR DE VEHÍCULOS LENTOS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Ricardo Ochoa, S.U.  
Duración, desde: 01/01/2003 hasta: 31/12/2003  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 34.800,-- €*

---

13. Título del contrato: "DESARROLLO DE PIGMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE TINTAS DE ALTA SEGURIDAD"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre - Real Casa de la Moneda  
Duración, desde: 01/03/2003 hasta: 28/02/2005  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 96.976,-- €*

---

14. Título del contrato: "PREPARACIÓN DE INDICADORES LUMINISCENTES PARA EL DESARROLLO DE SENSORES ÓPTICOS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Grupo INTERLAB, S.A.  
Duración, desde: 01/09/2003 hasta: 31/12/2003  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 12.760,-- €*

---

15. Título del contrato: "ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA DEL DESARROLLO DE SENSORES ÓPTICOS QUÍMICOS PARA MONITORIZACIÓN DE EMULSIONES DE LAMINADO EN FRÍO DE ACEROS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: INTERLAB I.E.C., S.A.  
Duración, desde: 07/03/2005 hasta: 06/06/2005  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 10.000,-- €*

---

16. Título del contrato: "SINTESIS DE PIGMENTO U2"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda  
Duración, desde: 05/06/2006 hasta: 05/06/2006  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 10.266,-- €*

---

17. Título del contrato: "DESARROLLO DE COLORANTES DE ABSORCIÓN EN EL NIR PARA LA FABRICACIÓN DE TINTAS DE ALTA SEGURIDAD"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda  
Duración, desde: 10/11/2006 hasta: 30/04/2008  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3



*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 92.800,-- €*

---

18. Título del contrato: "MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE TINTAS OFFSET CONTENIENDO PIGMENTOS ULISES"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

Duración, desde: 10/11/2006 hasta: 15/11/2007

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 46.400,-- €*

---

19. Título del contrato: "PREPARACIÓN DE 10 G DEL PIGMENTO DE ALTA SEGURIDAD U422"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

Duración, desde: 22/05/2008 hasta: 22/06/2008

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 3.886,-- €*

---

20. Título del contrato: "DESARROLLO DE SENSORES SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA LA MEDIDA DE CO<sub>2</sub> EN DIVERSAS MATRICES" (ref: CENIT-2008-1027 (SOST-CO2))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: INTERLAB Ingeniería Electrónica

Duración, desde: 29/07/2008 hasta: 31/07/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 290.000,-- €*

---

21. Título del contrato: "SENSORES QUÍMICOS SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA LA FÁBRICA ABSOLUTAMENTE SEGURA Y SALUDABLE" (ref: CENIT-2009-1034 (FASyS))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Sociedad de Prevención FREMAP, S.L.

Duración, desde: 20/11/2009 hasta: 31/10/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 192.560,-- €*

---

22. Título del contrato: "VIABILIDAD del DESARROLLO de SENSORES y BIOSENSORES QUÍMICOS ÓPTICOS PARA APLICACIONES en MONITORIZACIÓN DE ACTIVOS DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICAS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: DIAGNOSTIQA, S.A. (Madrid)

Duración, desde: 30/06/2010 hasta: 30/09/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 37.760,-- €*

---

23. Título del contrato: "SENSORES ÓPTICOS AVANZADOS PARA LA MONITORIZACIÓN DE GASES" (ref: CENIT-2010-1039 (PROSAVE<sup>2</sup>))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: AERLYPER, S.L.

Duración, desde: 20/11/2010 hasta: 31/12/2013

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 233.640,-- €*

---

24. Título del contrato: "DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN ÓPTICA DE NUEVOS PIGMENTOS DE TIPO U-SMX"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

Duración, desde: 21/01/2011 hasta: 20/09/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 44.580,40 €*

---

25. Título del contrato: "SUPPLY OF A LUMINESCENT INDICATOR DYE"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Intelligent Optical Systems, Inc. (Torrance, CA, USA)

Duración, desde: 02/02/2012 hasta: 01/03/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 2.340,-- €*

---

26. Título del contrato: "ADVANCED BIOSENSOR FOR IN-SITU REAL-TIME MONITORING OF EMERGING CONTAMINANTS" (ref. EU LIFE+ 10/ENV/ES/000521 (AQUATIK))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: AQUALOGY Aqua Ambiente (Grupo AGBAR, actualmente Suez)

Duración, desde: 16/02/2012 hasta: 31/12/2013

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 149.860,-- €*

---

27. Título del contrato: "FLUORESCENCE-BASED pH, DO AND TEMPERATURE SENSORS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: TAP Biosystems (actualmente SARTORIUS Stedim Group) (Cambridge, UK)

Duración, desde: 15/02/2013 hasta: 14/08/2014

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 2

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 110.100,-- €*

---

28. Título del contrato: "DESARROLLO DE NUEVOS SENSORES LUMINISCENTES SOBRE FIBRA ÓPTICA PARA LA MONITORIZACIÓN IN SITU DE PARÁMETROS DE CALIDAD QUÍMICA DEL BIOGÁS (SMART GREEN GAS)"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: GAS NATURAL FENOSA Engineering (actualmente Naturgy)

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 3

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 356.000,-- €*

---

29. Título del contrato: "DESARROLLO DE UN SENSOR ESPECÍFICO PARA LA MONITORIZACIÓN *ON LINE* DE LA PRESENCIA DE HIDRÓGENO MOLECULAR EN ACEITES DE PLANTAS TERMOSOLARES CILINDRO-PARABÓLICAS"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: Fundación CENER-CIEMAT  
Duración, desde: 29/01/2015 hasta: 28/01/2017  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 3  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 115.000,- €*

---

30. Título del contrato: "DESARROLLO DE NUEVOS SENSORES FLUORESCENTES PARA LA MONITORIZACIÓN IN SITU DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA DE REFRIGERACIÓN DE CENTRALES TÉRMICAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: GAS NATURAL SDG  
Duración, desde: 14/11/2016 hasta: 13/05/2018  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 4  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 129.000,- €*

---

31. Título del contrato: "FORMALDEHYDE SENSOR SYSTEM FOR SAFE ENVIRONMENTS IN INDUSTRY" (ref. EU LIFE+ 16/ENV/ES/000232 (SENSEI))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: PREMAP Seguridad y Salud (actualmente QUIRÓN Prevención)  
Duración, desde: 01/09/2017 hasta: 31/08/2019  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 4  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 212.000,- €*

---

32. Título del contrato: "FORMALDEHYDE SENSOR SYSTEM FOR SAFE ENVIRONMENTS IN INDUSTRY" (ref. EU LIFE+ 16/ENV/ES/000232 (SENSEI))

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: FINANCIERA MADERERA (Finsa)  
Duración, desde: 01/09/2019 hasta: 05/05/2020  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 4  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 42.000,- €*

---

33. Título del contrato: "SENSORES ÓPTICOS PARA MONITORIZACIÓN DE GASES RESPIRATORIOS EN MÁSCARAS DE OXÍGENO"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU  
Empresa financiadora: ARQUIMEA INGENIERÍA (actualmente ARQUIMEA AEROSPACE, DEFENCE AND SECURITY)  
Duración, desde: 04/02/2021 hasta: 03/02/2022  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 2 (UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 117.370,- €*

---

34. Título del contrato: "DESARROLLO DE SOLUCIONES EN EL ÁMBITO DE LA MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU, como subcontratados en el consorcio que ha ganado la licitación de Compra Pública Precomercial del CDTI para la Confederación Hidrográfica del Duero (ref. CPP 02/2020 AB DCCPI/OCPI)  
Empresa financiadora: ARQUIMEA AEROSPACE DEFENCE AND SECURITY (Leganés, Madrid)  
Duración, desde: 14/06/2021 hasta: 31/03/2023  
Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda  
Número de investigadores participantes: 5 (UCM)  
*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 478.555,- €*

---

35. Título del contrato: "SENSORES FLUORESCENTES PARA LA MONITORIZACIÓN EN LÍNEA DEL ESTATUS DEL FLUIDO CALOPORTADOR EN CENTRALES ELÉCTRICAS TERMOSOLARES"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: Fundación CENER (Centro Nacional de Energías Renovables)

Duración, desde: 28/06/2021 hasta: 27/06/2022

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 1 (UCM)

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 18.150,- €*

---

36. Título del contrato: "INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE MATERIALES FLUORESCENTES SENSORES PARA MONITORIZACIÓN DE CORTISOL BASADOS EN POLÍMEROS DE IMPRONTA MOLECULAR (MIPs)"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: ARQUIMEA Centro de Investigaciones Avanzadas S.L.

Duración, desde: 1/09/2021 hasta: 31/12/2021

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (UCM)

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 29.040,- €*

---

37. Título del contrato: "INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE MATERIALES FLUORESCENTES SENSORES PARA MONITORIZACIÓN DE CORTISOL BASADOS EN ELEMENTOS DE RECONOCIMIENTO MOLECULAR"

Tipo de contrato: Art. 83-LOU

Empresa financiadora: ARQUIMEA Research Center S.L.U.

Duración, desde: 1/04/2022 hasta: 31/12/2022

Investigador responsable: Prof. Dr. Guillermo Orellana Moraleda

Número de investigadores participantes: 4 (UCM)

*CUANTIA TOTAL DEL CONTRATO: 78.650,- €*

---

## PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

---

1. Inventores (p.o. de firma): G. ORELLANA y M.C. Moreno

Título: "Sensor óptico"

N. de solicitud: 9002740

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 29/10/1990

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

2. Inventores: G. ORELLANA, M.C. Moreno, C. de Dios, A.A. García y A.M. Gómez

Título: "Sensor óptico luminiscente"

N. de solicitud: 9300938

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 04/05/1993

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

3. Inventores: G. ORELLANA, D. García, M.C. Moreno y M. P. Xavier

Título: "Método de unión a polímeros de un compuesto indicador sensible al analito, para fabricación de sensores ópticos y su dispositivo"

N. de solicitud: 9602181

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 16/10/1996

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

4. Inventores: G. ORELLANA, M.C. Moreno, D. García, M.D. Marazuela, C. Knapp y A.M. Castro

Título: "Sensor óptico para detergentes"

N. de solicitud: 9602182

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 16/10/1996

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

5. Inventores: G. ORELLANA, M.E. Jiménez, M.T. Portolés, F. Montero y M. Catalá

Título: "Utilización de los compuestos de coordinación de rutenio que contienen dipiridofenazina como marcadores luminiscentes de la viabilidad celular"

N. de solicitud: 9801936

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 15/09/1998

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

6. Inventores: L. M. Fraga, V. Ruiz-Santa Quiteria, G. ORELLANA, A. Castro

Título: "Sensors and Method for the Determination of Organometallic Compounds"

N. de solicitud: 01500101.9

País de prioridad: EUROPA (EP)

Fecha de prioridad: 17 Abril 2001

N. de solicitud: 10/125,006

País: UNITED STATES (US)

Entidad titular: Repsol-YPF, S.A.

Países a los que se ha extendido: Fed. Rusa, México, India, Sudáfrica, Brasil, Taiwan, China, Japón

Empresa/s que la están explotando: Repsol-YPF, S.A.

---

7. Inventores: G. ORELLANA, S. Aparicio, M.C. Moreno, E. Benito

Título: "Derivados fluorescentes de antibióticos beta-lactámicos"

N. de solicitud: 200200794

País de prioridad: ESPAÑA

Fecha de prioridad: 05/04/2002

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

8. Inventores: G. ORELLANA, M.E. Jiménez, D. García  
Título: "Material fotocatalítico y método para la desinfección de agua"

N. de solicitud: 200302136 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 12/09/2003  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

9. Inventores: O. Cañadas, C. Casals, M. J. de la Asunción, G. ORELLANA, A. Sáenz  
Título: "Síntesis de derivados fluorescentes de tacrolimus (FK506) y su uso en la caracterización de la interacción de FK506 con proteínas de unión FK506"

N. de solicitud: P200401611 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 02/07/2004  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

10. Inventores (p.o. d firma): G. ORELLANA, D. García, C. Grande, R. Díez, J. Delgado, J.L. García, F.J. Gamo, M. Sánchez  
Título: "Luminescent pigments used in security documents, the process and device used to detect them"

N. de solicitud: P200401711 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 13/07/2004  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido: EP1616929  
Empresa/s que la están explotando: RCM-Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

---

11. Inventores: M. Bedoya, J. Delgado, E. García, J. Luis García, G. ORELLANA, M.C. Moreno  
Título: "Celda de medida, analizador, procedimiento, programa de ordenador y soporte de dicho programa para medir DBO"

N. de solicitud: P200603300 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 28/12/2006  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido: PCT (WO08081060), EU (EP2110430), ES (2331767, 2349489)  
Empresa/s que la están explotando: Interlab Ingeniería Electrónica y de Control

---

12. Inventores: G. ORELLANA, V. López, E. Costas, E. Maneiro, D. Haigh  
Título: "Biosensores basados en microalgas para la detección de contaminantes medioambientales"

N. de solicitud: P200701905 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 03/07/2007  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido: PCT (WO2009013370)  
Empresa/s que la están explotando: ALGASGEN Biotecnología (Madrid)

---

13. Inventores: G. ORELLANA, J.L. Urraca, A.R. dos Santos, S. Mateos, M.C. Moreno  
Título: "Método de preparación de películas delgadas para sensores químicos ópticos"

N. de solicitud: P200901634 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 23/07/2009  
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid  
Países a los que se ha extendido: WO2011009981  
Empresa/s que la están explotando:

---

14. Inventores: G. ORELLANA, D. García, P. Varela, J. Gamo, J. M. Silván, F. Álvarez, A. Ruiz  
Título: "Luminescent pigments and their use in security applications"

N. de solicitud: EP11382034 País de prioridad: EUROPA Fecha de prioridad: 11/02/2011  
Entidad titular: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda  
Países a los que se ha extendido: PCT/EP2012/052307  
Empresa/s que la están explotando: RCM-Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

15. Inventores: <u>G. ORELLANA, M.C. Moreno, A.B. Descalzo, J.L. Urraca, R.A. Gebril Abou-Hany</u>		
Título: "Materiales para el reconocimiento selectivo de micotoxinas de <i>Alternaria</i> (alternariol y alternariol monometil éter)"		
N. de solicitud: P201200344	País de prioridad: ESPAÑA	Fecha de prioridad: 30/03/2012
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid		
Países a los que se ha extendido: WO2013144394		
Empresa/s que la están explotando:		
16. Inventores: <u>G. ORELLANA, M.C. Moreno, J. López, R. Chamorro, M.A. Alba</u>		
Título: "Sensores y métodos para la detección y cuantificación de aldehídos"		
N. de solicitud: P201230491	País de prioridad: ESPAÑA	Fecha de prioridad: 30/03/2012
Entidad titular: S. P. de FREMAP		
Países a los que se ha extendido:		
Empresa/s que la están explotando: S.P. de FREMAP (ES2424772)		
17. Inventores: <u>M. Sánchez, G. ORELLANA</u>		
Título: "Método de detección y cuantificación de hidrógeno en un aceite caloportador"		
N. de solicitud: P201200359	País de prioridad: ESPAÑA	Fecha de prioridad: 04/04/2012
Entidades titulares: FUNDACIÓN CENER-CIEMAT y UCM (50%)		
Países a los que se ha extendido:		
Empresa/s que la están explotando: CENER		
18. Inventores: <u>G. ORELLANA, M. Bedoya</u>		
Título: "pH sensor"		
N. de solicitud: EP14382437	País de prioridad: EPO	Fecha de prioridad: 05/11/2014
Entidad titular: TAP Biosystems Ltd. (UK)		
Países a los que se ha extendido: Europa		
Empresa/s que la están explotando: SARTORIUS Stedim		
19. Inventores: <u>G. ORELLANA, M. Bedoya</u>		
Título: "New luminescent Ruthenium(II) complexes and their use in pH sensors"		
N. de solicitud: PCT/EP2015/075848	País de prioridad: EPO	Fecha de prioridad: 05/11/2015
Entidad titular: TAP Biosystems Ltd. (UK)		
Países a los que se ha extendido: PCT		
Empresa/s que la están explotando: SARTORIUS Stedim		
20. Inventores: <u>G. ORELLANA, F. Amaro, M. Gómez, A.B. Descalzo</u>		
Título: "Photo-Sterilizable Medical Device" ("Dispositivo médico foto-esterilizable")		
N. de solicitud: <a href="#">WO2020260560A1</a>	País de prioridad: ESPAÑA ( <a href="#">ES2801524</a> )	Fecha de prioridad: 28/06/2019
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid		
Países a los que se ha extendido:		
Empresa/s que la están explotando:		

## ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS (estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro:			
Localidad:	País:	Fecha:	Duración (semanas):
Tema:			
Clave:	(Estudiante)		

---

Centro: INSTITUT DE CHIMIE PHYSIQUE ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE  
Localidad: Lausanne País: Suiza Fecha: 01/09/1986 a 01/12/1986 Duración (semanas): 12  
Tema: "Investigación fotofísica de complejos de Ru(II) con ligandos heterocíclicos de cinco miembros"  
Clave: D

---

Centro: INSTITUT DE CHIMIE PHYSIQUE ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE  
Localidad: Lausanne País: Suiza Fecha: 01/08/1987 a 01/09/1987 Duración (semanas): 8  
Tema: "Investigación fotofísica de complejos de Ru(II) con ligandos heterocíclicos de cinco miembros"  
Clave: D

---

Centro: DEPARTMENT OF CHEMISTRY. COLUMBIA UNIVERSITY  
Localidad: New York País: USA Fecha: 01/09/1988 a 01/09/1989 Duración (semanas): 53  
Tema: - "Estudio de la interacción de complejos metálicos con el DNA mediante técnicas fotoquímicas y fotofísicas"  
- "Reacciones de transferencia electrónica fotoinducida entre especies unidas electrostáticamente a polielectrolitos"  
Clave: P

---

Centro: DEPARTEMENT DE CHIMIE, SERVICE DE CHIMIE ORGANIQUE PHYSIQUE, CP165. UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES  
Localidad: Bruselas País: Bélgica Fecha: 01/02/1990 a 01/03/1990 Duración (semanas): 4  
Tema: "Estudio de la interacción de complejos metálicos con el DNA mediante espectrometría cinética con láser pulsado"  
Clave: I (Profesor Visitante)

---



## CONTRIBUCIONES RELEVANTES A CONGRESOS

---

Autores: G. ORELLANA, C. Alvarez-Ibarra y M.L. Quiroga.

Título: "Nuevos complejos del tipo  $\text{Ru}(\alpha\text{-diimina})_3^{2+}$ , potenciales fotosensibilizadores. Síntesis y caracterización"

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)

Congreso: IV JORNADAS HISPANO-FRANCESAS DE QUIMICA ORGANICA

Publicación: *Helv. Chim. Acta* (2ª pág. de publ.) 70, 2073- (1987)

Lugar celebración: Jaca

Fecha: 01/05/1986

---

Autores: M. C. Moreno-Bondi, G. ORELLANA, C. Cámara y O.S. Wolfbeis

Título: "New Luminescent Metal Complex for pH Transduction in Optical Fiber Sensing. Application to a CO<sub>2</sub>-sensitive device."

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)

Congreso: OE/FIBERS'90 (SPIE's Technical Symposium on Fiber Networking, Telecommunications & Sensors) -  
Conference on CHEMICAL, BIOCHEMICAL, AND ENVIRONMENTAL FIBER OPTIC SENSORS

Publicación: "Chemical, Biochemical, and Environmental Fiber Sensors II", R.A. Lieberman y M.T. Włodarczyk (eds.)

*Proc. SPIE Vol. 1368, SPIE, Bellingham, WA, 1991; pp. 157-164 (ISBN 0-8194-0429-2)*

Lugar celebración: San Jose, California, EEUU

Fecha: 01/09/1990

---

Autores: M.D. Marazuela, E. Segovia, M.C. Moreno-Bondi, C. de Dios y G. ORELLANA.

Título: "Fiber-Optic Quantification of CO<sub>2</sub> by Luminescence Quenching of Immobilized Ruthenium(II) Complexes."

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) y *Presidencia de Sesión* (G. Orellana)

Congreso: EUROOPT(R)ODE (1st European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)

Publicación: *Anal. Chem.* 64, 2210-2212 (1992)

Lugar celebración: Graz, Austria

Fecha: 01/04/1992

---

Autores: G. ORELLANA, C. de Dios, D. García-Fresnadillo, A.M. Gómez, M.L. Quiroga, M.C. Moreno-Bondi, M.D. Marazuela, A.A. García-Martínez, F.J. Mingoarranz y C. Cámara.

Título: "Ingeniería molecular de sondas luminiscentes: fotoquímica aplicada a la construcción de sensores de fibra óptica para el análisis químico"

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)

Congreso: XXIV REUNION BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Málaga

Fecha: 01/09/1992

---

Autores: G. ORELLANA, A.M. Gómez, C. de Dios, A.A. García-Martínez y M.C. Moreno-Bondi

Título: "Reversible Fiber-Optic Fluorosensing of Lower Alcohols or Water in Non-Hydroxylic Media"

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)

Congreso: EUROOPT(R)ODE II (2nd European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)

Publicación: *Anal. Chem.* 34, 2231-2238 (1995)

Lugar celebración: Florencia, Italia

Fecha: 01/04/1994

---

Autores: G. ORELLANA, C. de Dios, M.C. Moreno-Bondi y M.D. Marazuela

Título: "Intensity- and Lifetime-Based Luminescence Optosensing of Carbon Dioxide"

Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)

Congreso: European Symposium on Optics for Environmental and Public Safety — Conference on CHEMICAL, BIOCHEMICAL, AND ENVIRONMENTAL FIBER OPTIC SENSORS

Publicación: "Chemical, Biochemical, and Environmental Fiber Sensors VII", A. V. Scheggi (ed.)

*Proc. SPIE Vol. 2508, SPIE, Bellingham, WA, 1995; pp. 18-29 (ISBN 0-8194-1866-8)*

Lugar celebración: Munich, Alemania

Fecha: 01/06/1995

---

Autores: G. ORELLANA

Título: CONFERENCE on "Medical Sensors III / Fibre Optic Sensors II"

Tipo de participación: [Co-presidente de Congreso](#) – G. Orellana

Congreso: BIOS Europe'95 (European Biomedical Optics Week: Joint Meeting of the European Laser Association and the Biomedical Optics Week)

Publicación: "Medical Sensors III / Fibre Optic Sensors II", G. Orellana y A. V. Scheggi (eds.)  
Proc. SPIE Vol. 2631, SPIE, Bellingham, WA (USA) 1996. (ISBN 0-8194-1955-8)  
Lugar celebración: Barcelona, España Fecha: 01/09/1995

---

Autores: D. García-Fresnadillo, M.D. Marazuela, M.C. Moreno-Bondi y G. ORELLANA  
Título: "Luminescent Nafion Membranes for Highly Sensitive Optical Sensing of Dioxygen in Organic Media"  
Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)  
Congreso: EUROOPT(R)ODE III (3rd European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)  
Publicación: *Langmuir* 15, 6451-6459 (1999)  
Lugar celebración: Zurich, Suiza Fecha: 01/04/1996

---

Autores: G. ORELLANA, C. Knapp, M.C. Gutiérrez-Alonso, M.E. Jiménez, N. Bustamante, J.-P. Lecomte, A. Kirsch-De Mesmaeker, G. Colmenarejo y F. Montero  
Título: "Excited State Quenching of Luminescent DNA-Intercalating Photonucleic Chiral Viologens by Nucleotides: A Mechanistic Study by TC-SPC, Laser-Flash Photolysis, and Spectroelectrochemistry"  
Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)  
Congreso: XVth IUPAC Symposium on Photochemistry  
Publicación: *J. Photochem. Photobiol. B. Biol.* 36, 67-76 (1996)  
Lugar celebración: Helsinki, Finlandia Fecha: 01/07/1996

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi, N. Bustamante, E. Hidalgo, J.L. Ruiz-López, J.L. García-Alonso, J. Delgado, M. Bedoya, A. Yáñez y J.M. Sicilia  
Título: "Multiparametric Fiber-Optic Monitor for Environmental Analysis"  
Tipo de participación: Comunicación [ORAL](#) (G. Orellana)  
Congreso: EUROPT(R)ODE IV (4th European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Münster, Alemania Fecha: 01/04/1998

---

Autores: G. ORELLANA, A. M. Castro, L. M. Praga, V. Ruiz-Santa Quiteria  
Título: "In Situ On-Line Fiber Optic Monitoring of Organometallic Initiators in the Production of Synthetic Rubber"  
Tipo de participación: Comunicación en cartel ([Segundo premio presentación](#))  
Congreso: EUROPT(R)ODE IV (4th European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Münster, Alemania Fecha: 01/04/1998

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi, M. P. Xavier  
Título: "Oxygen Monitoring in Non-Aqueous Media With Covalently Immobilized Ru(II) Complexes"  
Tipo de participación: Comunicación en cartel ([Tercer premio presentación](#))  
Congreso: EUROPT(R)ODE IV (4th European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)  
Publicación: *Anal. Chem.* 70, 5184-5189 (1998)  
Lugar celebración: Münster, Alemania Fecha: 01/04/1998

---

Autores: G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi, N. Bustamante, E. García, J. L. García-Alonso, J. Delgado, M. Bedoya, A. Yáñez, J. M. Sicilia  
Título: "Multiparametric fiber-optic monitor for environmental analysis"  
Tipo de participación: Comunicación en cartel ([Primer premio Fundación Mapfre a la calidad científica](#))  
Congreso: VI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ANALYTICAL METHODOLOGY IN THE ENVIRONMENTAL FIELD  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Madrid, España Fecha: 10/04/2000

---

Autores: D. Ayala, F. Navarro, N. Bustamante, G. ORELLANA  
Título: "novel Ru(II) indicator for pH measurements by intensity and lifetime-based luminescence optosensing"  
Tipo de participación: Comunicación **ORAL** (G. Orellana)  
Congreso: EUROOPT(R)ODE V (5th European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Lyon, Francia  
Fecha: 16/04/2000

---

Autores: G. ORELLANA, M. C. Moreno-Bondi, M. Bedoya, N. Bustamante, J. Delgado, E. García, J. L. García-Alonso  
Título: "Multiparametric Fiber-Optic Sensor System for Environmental Analysis"  
Tipo de participación: Comunicación **ORAL** (G. Orellana)  
Congreso: SENSPOL, European Network on Sensors for Monitoring Water Pollution  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Madrid, España  
Fecha: 9/05/2001

---

Autores: G. ORELLANA  
Título: "Fiberoptic Chemical Sensors: Photophysics and Photochemistry at Work"  
Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA**  
Congreso: Symposium "Updates in Photochemical Technologies"  
Publicación:  
Lugar celebración: Karlsruhe, Alemania  
Fecha: 20/09/2001

---

Autores: G. ORELLANA  
Título: "Fiberoptic Chemical Sensors with Luminescent Ru(II) Complexes: Photophysics and Photochemistry at Work"  
Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA**  
Congreso: FNRS Contact Group on Molecular Photophysics and Photochemistry"  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Louvain-la-Neuve, Bélgica  
Fecha: 21/01/2002

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "From Molecular Engineering of Luminescent Indicators to Environmental Analytical Chemistry in the Field with Fiber-Optic (Bio)sensors"  
Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)  
Congreso: 15<sup>th</sup> International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Portland , Oregon (USA)  
Fecha: 06/05/2002 –10/05/2002

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "From Molecular Engineering of Luminescent Indicators dyes to Environmental and Process Analysis with Fiber-Optic Sensors"  
Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)  
Congreso: VII ELAFOT-Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Viña del Mar, Chile  
Fecha: 19/11/2002 –23/11/2002

---

Autores: M.C. Moreno-Bondi, E. Benito-Peña, B. San Vicente, F. Navarro-Villoslada, M. E. de León, G. ORELLANA, S. Aparicio, J. Molina, M. Kempe, G. C. Fiaccabrino  
Título: "Molecular Imprinted Polymers as Selective Recognition Elements for Optical Sensors Based on Fluorescent Measurements"  
Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (M.C. Moreno-Bondi)  
Congreso: TRANSDUCERS'03 - 12<sup>th</sup> International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems  
Publicación: Patente Española 200200794  
Lugar celebración: Boston, USA  
Fecha: 8/06/2003 –12/06/2003

---

Autores: G. ORELLANA, M.C. Moreno-Bondi

Título: "From Molecular Engineering of Luminescent Indicators dyes to Environmental and Process Analysis with Fiber-Optic Sensors"

Tipo de participación: Conferencia *INVITADA* (G. Orellana)

Congreso: XXIX Reunión Bienal de la REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 7/07/2003 –11/07/2003

---

Autores: G. ORELLANA

Título: "Monitorización de calidad de aguas y control de procesos mediante sensores químicos de fibra óptica"

Tipo de participación: Conferencia *INVITADA* (G. Orellana)

Congreso: X SPES (Simposio Peruano de Energía Solar)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Cuzco, Perú

Fecha: 17/11/2003 –22/11/2003

---

Autores: G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Fiberoptic chemical sensors with luminescent Ru(II) complexes: Photophysics and Photochemistry at work"

Tipo de participación: Conferencia *INVITADA* (G. Orellana)

Congreso: 10<sup>TH</sup> ANNIVERSARY of the Swiss Federal Institute (ETHZ) Center for Chemical Sensors (CCS)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Zurich, Suiza

Fecha: 17/06/2004-18/06/2004

---

Autores: N. Bustamante, D. Ayala, F. Navarro and G. Orellana

Título: "novel Ru(II) Indicators for pH Sensors Based on Proton-Transfer and Luminescence Lifetime Measurements"

Tipo de participación: Comunicación *ORAL* (G. Orellana)

Congreso: XX IUPAC SYMPOSIUM ON PHOTOCHEMISTRY

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 17/07/2004-22/07/2004

---

Autores: G. Orellana

Título: "Fluorescence-Based Sensors"

Tipo de participación: Conferencia *PLENARIA* (G. Orellana)

Congreso: 40<sup>th</sup> COURSE International School on Quantum Electronics: OPTICAL CHEMICAL SENSORS (NATO Advanced Study Institute)

Publicación: "Optical Chemical Sensors" (NATO-A.S.I. Series), Springer-Kluwer, 2006; pp. 99–116. ISBN: 1-4020-4610-3

Lugar celebración: Erice, Sicilia

Fecha: 16/07/2004-07/08/2004

---

Autores: M. E. Jiménez-Hernández, F. Manjón, D. García-Fresnadillo, G. ORELLANA

Título: "Solar water disinfection by singlet oxygen photogenerated with polymer supported Ru(II) sensitizers"

Tipo de participación: Conferencia *INVITADA* (G. Orellana)

Congreso: 12<sup>th</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM – SOLAR POWER AND CHEMICAL ENERGY SYSTEMS - SolarPACES

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Oaxaca, México

Fecha: 06/10/2004-08/10/2004

---

Autores: G. Orellana

Título Seminario: "Nuevas Aplicaciones de la Luz en Medicina, Odontología y Medio Ambiente" – Ciclo Temático "Desafíos en la Sociedad Científico-Tecnológica Actual"

Tipo de participación: Conferencia *PLENARIA* (G. Orellana)

Congreso: ESCUELA COMPLUTENSE - 5º CICLO DE INVIERNO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 04/05/2005 - 06/05/2005

---

Autores: G. Orellana

Título: "Solar Photochemical Water Disinfection for Isolated Rural Communities"

Tipo de participación: Conferencia *PLENARIA* (G. Orellana)

Congreso: VII CONGRESO DE FOTOQUÍMICA de la R.S.E.Q.

Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Logroño, España

Fecha: 22/06/2005 - 24/06/2005

---

Autores: G. Orellana

Título: "Fluorescence-Based Sensors"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: Advanced Study Course on Optical Sensors (ASCOS)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Tihany, Hungría

Fecha: 03/09/2006–09/09/2006

---

Autores: G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Luminescence-based fiberoptic chemical sensing: From molecular engineering to field measurements"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: Symposium on Photonics Technologies for Framework Programme 7 – OPERA<sup>2015</sup>

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Wroclaw, Polonia

Fecha: 12/10/2006–14/10/2006

---

Autores: G. Orellana

Título: "Effective solar water disinfection by novel dyed-polymer sensitization"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: Symposium Newer Trends in Photochemistry

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Columbia, New York, EEUU

Fecha: 23/05/2008-24/05/2008

---

Autores: G. Orellana, C. Cano, A. Santos, S. Cabañas, M. Grande, S. Mateos, J.L. Urraca, K. M. Gomes, M.C. Moreno-Bondi  
Título: "Energy, proton and electron transfer photochemistry at work: Luminescent sensing for environmental monitoring and industrial analysis"

Tipo de participación: Comunicación **ORAL** (G. Orellana)

Congreso: XXIIInd IUPAC Symposium on Photochemistry

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Goteborg, Suecia

Fecha: 27/07/2008–01/08/2008

---

Autores: G. Orellana

Título: "Luminescence-Based Sensors"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: Advanced Study Course on Optical Sensors (ASCOS)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Seggau, Austria

Fecha: 31/08/2008–05/09/2008

---

Autores: G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi, E. Benito-Peña, J.L. Urraca, F. Navarro-Villoslada

Título: "Molecularly imprinted polymers and fluorescence for water and food quality control by molecular recognition"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: IX ELAFOT- Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Cubatao, Sao Paulo, Brasil

Fecha: 03/11/2008–06/11/2008

---

Autores: G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi, E. Benito-Peña, M. Álvarez-Pérez, J. Zdunek

Título: "Molecularly imprinted polymers and fluorescence for water and food quality control by molecular recognition"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: IX CONGRESO DE FOTOQUÍMICA

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Bilbao, España

Fecha: 21/09/2009 - 23/09/2009

---

Autores: G. Orellana

Título: "Monitorizando in situ la calidad (química) de las aguas en el siglo XXI"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)  
Congreso: Workshop Final Proyecto "VIECO" (*Desarrollo y validación de plataformas integradas de vigilancia biológica y química optimizadas económicamente*)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Cornellá de Llobregat, Barcelona, España      Fecha: 30/11/2010

---

Autores: G. Orellana  
Título: "Luminescent chemosensing for environmental monitoring and industrial analysis: from molecular engineering to field measurements"  
Tipo de participación: Ponencia **INVITADA** (G. Orellana)  
Congreso: IUPAC International Congress on Analytical Sciences ICAS 2011  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Kyoto, Japón      Fecha: 22-26/05/2011

---

Autores: G. Orellana  
Título: "Fundamentals of Fluorescence-Based Sensors"  
Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)  
Congreso: 8<sup>th</sup> Advanced Study Course on Optical Sensors for the Life Sciences (ASCOS 2011)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Cork, Irlanda      Fecha: 21–28/07/2011

---

Autores: G. Orellana  
Título: "Monitorizando in situ la calidad química de las aguas en el siglo XXI"  
Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)  
Congreso: VI Encontro Nacional de Química Ambiental  
Publicación:  
Lugar celebración: Londrina, Brasil      Fecha: 18-21/03/2012

---

Autores: G. Orellana, E. Muñoz, L. K. Gil-Herrera, P. Muñoz, J. López-Gejo  
Título: "Photochemistry of hybrid GaN semiconductor/luminescent dye composites for chemical microsensors and dye-sensitized solar cells"  
Tipo de participación: Comunicación **ORAL** (G. Orellana)  
Congreso: IUPAC XXIV Symposium on Photochemistry  
Publicación:  
Lugar celebración: Coimbra, Portugal      Fecha: 15-20/07/2012

---

Autores: G. Orellana, E. Muñoz, L. K. Gil-Herrera, P. Muñoz, J. López-Gejo, C. Palacio  
Título: "Integrated luminescent chemical microsensors based on GaN leds for security applications using smartphones"  
Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)  
Congreso: SPIE Security+Defence  
Publicación:  
Lugar celebración: Edinburgh, Escocia, Reino Unido      Fecha: 24-27/09/2012

---

Autores: G. Orellana  
Título: "Fluorescent Labels for Immunoassays and Optical Biosensors"  
Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)  
Congreso: Trends in Diagnostics Workshop  
Publicación:  
Lugar celebración: Universitat Tübingen, Alemania      Fecha: 07-09/10/2013

---

Autores: G. Orellana  
Título: "Fiber-Optic Luminescent Whole-Cell Biosensors for Waste Water Treatment Optimization"  
Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: EU COST TD1001 Technical Meeting

Publicación:

Lugar celebración: Praga, República Checa

Fecha: 24-25/03/2014

---

Autores: G. Orellana,\* M. C. Moreno-Bondi, A. B. Descalzo, C. Somoza

Título: "Luminescent Core-Shell Nanoparticles Engineered for Targeted Förster Resonance Energy Transfer-Based Biomimetic Sensing"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: 24<sup>th</sup> International Analytika Trade Fair and Conference for Laboratory Technology, Analysis and Biotechnology

Publicación:

Lugar celebración: Munich, Alemania

Fecha: 01-04/04/2014

---

Autores: G. Orellana,\* A. R. Santos, D. Escudero, L. González

Título: "Photochemical Sensing of Waterborne Cu(II) with Molecularly Engineered Luminescent Dyes"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: 4<sup>a</sup> Jornadas Ibéricas de Fotoquímica (4-JIF)

Publicación:

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: 29/06-02/07/2014

---

Autores: G. Orellana,\* A.B. Descalzo, J.L. Urraca, V. Canalejas, C.A. Barrios, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Light, MIPs and Nanotechnology: A Sound Medley to Tackle Analytical Challenges"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: 8<sup>th</sup> International Congress on Molecular Imprinting – MIPs 2014

Publicación:

Lugar celebración: Zhenjiang, R.P. China

Fecha: 18-21/09/2014

---

Autores: G. Orellana,\* A.B. Descalzo, J.L. Urraca, V. Canalejas, C.A. Barrios, M.C. Moreno-Bondi

Título: "Light, Molecularly Imprinted Polymers and Nanotechnology to Tackle Analytical Challenges"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: Nanomaterials & Applications NANOAPP 2015

Publicación:

Lugar celebración: Maribor, Eslovenia

Fecha: 23-26/06/2015

---

Autores: G. Orellana

Título: "Fundamentals of Fluorescence-Based Sensors"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: 9<sup>th</sup> Advanced Study Course/Workshop on Optical Sensors (ASCOS 2015)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Oporto, Portugal

Fecha: 22-29/07/2015

---

Autores: G. Orellana

Título: "Luminescence-Based Sensors"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: Advanced Study Course/Workshop on Optical Sensors (ASCOS 2017)

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar celebración: Trest, República Checa

Fecha: 20-27/07/2017

---

Autores: G. Orellana

Título: "Bridging the gap between lab and the real world in luminescent photochemical sensors: From molecular and materials engineering to in situ chemical analysis"

Tipo de participación: Conferencia **PLENARIA** (G. Orellana)

Congreso: EUROPT(R)ODE XIV (14<sup>th</sup> European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors)



Publicación: Libro de Resúmenes + otras muchas

Lugar celebración: Nápoles, Italia

Fecha: 25–28/03/2018

---

Autores: J.A. de la Torre, L.A. Serrano, A.B. Descalzo, V. De Waele\* and G. Orellana\*

Título: "Probing the intimacy of carboxylate recognition by (fluorescent) ureas with femtosecond transient absorption spectroscopy"

Tipo de participación: Comunicación **ORAL** (G. Orellana)

Congreso: XXVII IUPAC SYMPOSIUM ON PHOTOCHEMISTRY

Publicación:

Lugar celebración: Dublín, Irlanda

Fecha: 8–13/07/2018

---

Autores: G. Orellana, M.C. Moreno-Bondi, E. Benito-Peña, J.L. Urraca, A.B. Descalzo, J. Quílez-Alburquerque, R. Peltomaa, A. Rico-Yuste

Título: "Innovative Strategies for Luminescent Sensing Coupled to Biological or Biomimetic Molecular Recognition: Applications in Food Mycotoxins Detection"

Tipo de participación: Conferencia **INVITADA** (G. Orellana)

Congreso: Pittcon Conference & Expo

Publicación:

Lugar celebración: Atlanta, EEUU (finalmente celebrada virtualmente por las restricciones de la COVID-19)

Fecha: 18–22/04/2022

---

## TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Título: "Diseño, preparación, caracterización fotofísica y fotoquímica de indicadores luminiscentes para sensores de fibra óptica de pH/CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y alcoholes/agua"

Doctorando: César de Dios Corredor (BECARIO PREDOCTORAL M.E.C.-F.P.I.)

(Codirigida con la Prof. M<sup>a</sup> Luz Quiroga Feijóo, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 01/10/1994 ("CUM LAUDE", Premio Extraordinario)

---

2. Título: "Ingeniería molecular, fotofísica y fotoquímica de complejos metálicos luminiscentes para la fabricación de sensores de fibra óptica de oxígeno, detergentes y pesticidas"

Doctorando: David García Fresnadillo (BECARIO PREDOCTORAL U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 17/10/1996 ("CUM LAUDE")

---

3. Título: "Sondas luminiscentes del DNA y fotonucleasas basadas en *viológenos* intercalantes y complejos de Ru(II) con ligandos poliazaaromáticos"

Doctorando: María del Carmen Gutiérrez Alonso (BECARIA PREDOCTORAL FUNDACION URIACH, Barcelona)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 24/10/1996 ("CUM LAUDE")

---

4. Título: "Sensores de oxígeno y amoníaco para medidas medioambientales por luminiscencia con detección sensible a la fase"

Doctorando: Jesús Delgado Alonso (BECARIO F.P.I. – Plan Nacional I+D)

Grupo Interlab, S.L. (Madrid)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 12/07/2000 ("CUM LAUDE")

---

5. Título: "Fotoquímica y aplicación analítica de indicadores selectivos y enzimas inmovilizadas en optosensores de oxígeno, dióxido de carbono y pesticidas de tipo carbamato"

Doctorando: M<sup>a</sup> de la Paz Xavier Céforo (BECARIA F.P.I. – Plan Nacional I+D)

(Codirigida con la Prof. M<sup>a</sup> Cruz Moreno Bondi, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 30/01/2001 ("CUM LAUDE")

---

6. Título: "Monitorización por fibra óptica de iniciadores organolíticos para el control de procesos de polimerización aniónica"

Doctorando: Ana M<sup>a</sup> Castro Franco (CONTRATADA Art.11 L.R.U.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 20/04/2001 ("CUM LAUDE")

---

7. Título: "Complejos luminiscentes de Ru(II) con dibenzodipiridofenazina: interacción con DNA, determinación de la viabilidad celular y fotosensibilización de oxígeno singlete ( $^1\Delta_g$ )"

Doctorando: María Emilia Jiménez Hernández (BECARIA FUND. URIACH y BECARIA PREDOCTORAL de la U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 05/10/2001 ("CUM LAUDE")

---

8. Título: "Sensores de temperatura, pH y detergentes para control medioambiental con un prototipo que utiliza fibra óptica y luminiscencia con resolución de fase"

Doctorando: Nelia Bustamante Álvarez (BECARIA F.P.I. – Plan Nacional I+D)

Tecnología y Gestión de la Innovación (Madrid)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 11/10/2001 ("CUM LAUDE")

---

9. Título: "Tecnología solar para la desinfección de aguas en áreas rurales mediante producción fotosensibilizada de oxígeno singlete"

Doctorando: Francisco Manjón Navarro (BECARIO PREDOCTORAL U.C.M.)

(Codirigida con el Dr. David García Fresnadillo, Prof. Contratado Doctor U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 08/07/2010 ("CUM LAUDE")

---

10. Título: "Biosensores y sensores luminiscentes para la detección de simazina en agua basados en microalgas y para la monitorización de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y biomasa en cultivos microalgares "

Doctorando: David Haigh Flórez (BECARIO MSD-España, Investigador CONTRATADO UCM Proyecto CENIT 2008-1027)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 10/12/2012 ("CUM LAUDE")

---

11. Título: "Nuevos derivados de riboflavina y nuevos complejos de Ru(II) poliazaaromáticos con potencial para el diagnóstico y tratamiento de la Leishmaniasis"

Doctorando: Alexandre Vieira Silva (Becario Predoctoral FAPESP (Brasil) y Airbus Military/Força Aérea Brasileira (España))

(Codirigida con el Prof. Mauricio Baptista, Prof. Titular, Universidad de Sao Paulo, Brasil)

Universidad: Universidad de Sao Paulo (Brasil)

Facultad / Escuela: Instituto de Química

Fecha: 23/08/2013

---

12. Título: "Design, synthesis and photochemistry of luminescent Ru(II) complexes with polyazaheteroaromatic ligands for environmental sensing applications "

Doctorando: André Santos (Investigador CONTRATADO UCM Proyecto Europeo "POLYTECT", NMP2-CT-2006-026789)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 23/04/2014 ("CUM LAUDE") (Mención Doctor Europeo)

---

13. Título: "Strategies for luminescence analysis of *Alternaria* mycotoxins using molecularly imprinted polymers as recognition elements"

Doctorando: Rahma A. Gebril Abou-Hany (BECARIA/CONTRATADA F.P.I. MICINN-MINECO)  
(Codirigida con la Prof. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 06/07/2017 (Sobresaliente) (Mención Doctor Europeo)

---

14. Título: "Development of luminescent techniques for the enhanced detection of immunosuppressants"

Doctorando: Francesca Salis (Investigadora Pre-doctoral CONTRATADA proyecto europeo FP7 "NANODEM")  
(Codirigida con la Prof. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid/Universidad de Santiago de Compostela

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 12/11/2018 ("CUM LAUDE")

---

15. Título: "Sensores fotoquímicos luminiscentes sobre fibra óptica para monitorización in situ de la calidad del biometano"

Doctoranda: Idoia Urriza Arsuaga (Inv. CONTRATADA UCM Proyecto CIEN-IDI-20141349)  
(Codirigida con el Dr. Maximino Bedoya Gutiérrez, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 08/11/2019 – ("CUM LAUDE")

---

16. Título: "Sondas fotoquímicas y materiales luminiscentes para la detección de micotoxinas carboxiladas"

Doctorando: José Angel de la Torre González (CONTRATADO F.P.I. MINECO)  
(Codirigida con la Prof. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: 22/11/2019 (Sobresaliente) (mención Doctorado Internacional)

---

17. Título: "Luminescent Ru(II) Dyes and Materials for GaN-Based Gas Microsensors"

Doctorando: Guido Ielasi (Investigador Pre-doctoral CONTRATADO ITN Marie Curie "SAMOSS", FP7)  
(Codirigida con el Prof. Elías Muñoz Merino del ISOM, Catedrático, U.P.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid/Universidad Politécnica de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas/ETSI Telecomunicación

Fecha: 15/06/2021 ("CUM LAUDE") (mención Doctorado Internacional)

---

18. Título: "Complejos de Ru(II) con 2,2'-biimidazol para sensores químicos luminiscentes y fotosensibilización de especies reactivas de oxígeno (ROS)"

Doctorando: José Quilez Albuquerque (CONTRATADO F.P.I. MINECO)  
(Codirigida con la Prof. Ana Belén Descalzo López, Prof. Titular, U.C.M.)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas

Fecha: desde 21/05/2017 – 29/04/2022 (mención Doctorado Internacional)

---

19. Título: "Desarrollo de un sensor óptico de formaldehído para ambientes industriales"

Doctoranda: M<sup>a</sup> del Mar Darder Amengual (CONTRATADA Art. 83 L.R.U. – Contrato con Quirón Prevención y Finsa)

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas  
Fecha: desde 10/09/2017 – 6/05/2022

---

20. Título: “Materiales bio(miméticos) innovadores para sensores ópticos y separaciones analíticas”

Doctoranda: Tamara Dolores Moya Cavas (CONTRATADA F.P.I. MICIN)  
Universidad: Universidad Complutense de Madrid  
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas  
Fecha: desde 1/10/2020 – en curso

---

21. Título: “Estrategias fotoquímicas en sensores ópticos para monitorizar la calidad de las aguas superficiales”

Doctoranda: Ya Jie Knöbl (CONTRATADA Art. 83 L.R.U.)  
Universidad: Universidad Complutense de Madrid  
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Químicas  
Fecha: desde 1/10/2021 – en curso

---

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del Comité: *International Steering Committee* (Representante español)

Entidad de la que depende: EUROPT(R)ODE Conference Series

Tema: "Sensores y biosensores químicos ópticos"

Fecha: 01/04/1996 — 01/04/2006

---

Título del Comité: *Representante español y Tesorero*

Entidad de la que depende: European Photochemistry Association (EPA)

Tema: "Fotoquímica"

Fecha: 01/07/1998 — presente

---

Título del Comité: *International Organizing Committee* (Representante español)

Entidad de la que depende: XVIII IUPAC Symposium on Photochemistry (Dresden, Alemania)

Tema: "Fotoquímica"

Fecha: 01/07/1998 – 01/07/2000

---

Título del Comité: *Division on Organic and Biomolecular Chemistry – Subcommittee on Photochemistry*

Entidad de la que depende: INTERNATIONAL UNION ON PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC)

Tema: "Fotoquímica"

([https://iupac.org/who-we-are/committees/committee-details/?body\\_code=304](https://iupac.org/who-we-are/committees/committee-details/?body_code=304))

Fecha: 26/10/2005 – presente

---

Título del Comité: *International Steering Committee* (**PRESIDENTE**)

Entidad de la que depende: EUROPT(R)ODE Conference Series

Tema: "Sensores y biosensores químicos ópticos"

[www.europtode.org](http://www.europtode.org)

Fecha: 02/04/2006 — presente

---

## EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc. científicos-tecnológicos

---

Título: 1<sup>st</sup> Annual Meeting of the Chemistry Collaborative Research Group *“novel DNA-targeted metal complexes as light-activated molecular tools in DNA biochemistry”*

Tipo de actividad: Organizador

Ambito: Europeo (Acción COST D1)

Fecha: 29/09/1994 a 01/10/1994 (Copenhague, Dinamarca)

---

Título: III Congreso de Fotoquímica del Grupo especializado de Fotoquímica de la R.S.E.Q.

Tipo de actividad: Miembro del Comité Organizador

Ambito: Nacional

Fecha: 17/09/1995 a 20/09/1995 (El Escorial, España)

---

Título: Workshop on “Design and Environmental Applications of Optical Sensors”

Tipo de actividad: Organizador

Ambito: Hispano-Alemán

Fecha: 04/10/1995 a 06/10/1995 (Madrid, España)

---

Título: IV European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE IV)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 29/03/1998 a 01/04/1998 (Munster, Alemania)

---

Título: V European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE V)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 16/04/2000 a 19/04/2000 (Lyon, Francia)

---

Título: XVIII IUPAC Symposium on Photochemistry

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 22/07/2000 a 27/07/2000 (Dresde, Alemania)

---

Título: VI European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE VI)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 07/04/2002 a 10/04/2002 (Manchester, Reino Unido)

---

Título: VII European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE VII)

Tipo de actividad: [Conference Chairman](#) (Presidente)

Ambito: Internacional

Fecha: 4/04/2004 a 7/04/2004 (Madrid, España)

---

Título: VIII European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE VIII)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 2/04/2006 a 5/04/2006 (Tubinga, Alemania)

---

Título: III European Workshop on Optical Fiber Sensors

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional

Ambito: Internacional

Fecha: 04/07/2007 a 06/07/2007 (Nápoles, Italia)

---

Título: IX European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE IX)



Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 30/03/2008 a 2/04/2008 (Dublín, Irlanda)

---

Título: X European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE X)  
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 28/03/2010 a 31/03/2010 (Praga, Rep. Checa)

---

Título: XXIII IUPAC Symposium on Photochemistry  
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 11/07/2010 a 16/07/2010 (Ferrara, Italia)

---

Título: XI European Conference on Optical Sensors and Biosensors (EUROPTRODE XI)  
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 01/04/2012 a 04/04/2012 (Barcelona, España)

---

Título: XXIV IUPAC Symposium on Photochemistry  
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 15/07/2012 a 20/07/2012 (Coimbra, Portugal)

---

Título: V<sup>th</sup> Spanish-Portuguese Workshop on Photochemistry  
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Internacional      Ambito: Internacional  
Fecha: 07/09/2016 a 10/09/2016 (Toledo, España)

## OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

SEXENIOS INVESTIGADORES: 6 (máx. posible) (1986–91, 1992–97, 1998–2003, 2004–09, 2010–15, 2016–21)

SEXENIOS de TRANSFERENCIA del CONOCIMIENTO e INNOVACIÓN: 1 (máximo posible) (1991–98)

QUINQUENIOS DOCENTES: 6 (máx. posible) (1989–93, 1994–98, 1999–2003, 2004–08, 2009–13, 2014–18)

Director del Grupo *interdepartamental* de investigación UCM en "Sensores Químicos Ópticos y Fotoquímica Aplicada" (GSOLFA, <https://www.gsolfa.info/>) de la UCM nº 910072 desde su creación, validado por la UCM en 2005 y calificado como "EXCELENTE" en la evaluación de Grupos UCM de la ANECA (2017) y reevaluado de nuevo "EXCELENTE" por ANECA (2022).

### A.- BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS:

- ◆ PREMIO EXTRAORDINARIO de Licenciatura 1984.
- ◆ PREMIO EXTRAORDINARIO de Doctorado 1988.
- ◆ PREMIO NACIONAL DE INVESTIGADORES NOVELES DE LA R.S.E.Q. 1990.
- ◆ BECARIO del Ministerio de Educación y Ciencia. Plan de Formación de Personal Investigador (F.P.I.). enero 1985 – marzo 1988.
- ◆ AYUDA para estancias breves en el extranjero de la Comunidad de Madrid. septiembre-diciembre 1986 (École Polytechnique Fédérale, Lausanne, Suiza).
- ◆ BECARIO POSTDOCTORAL FULBRIGHT–M.E.C. sept. 1988 – sept. 1989. (Columbia University, New York, USA).
- ◆ AYUDA PARA DESPLAZAMIENTOS AL EXTRANJERO de la Univers. Complutense de Madrid. Febrero 1990 (Université Libre de Bruxelles, Bruselas, Bélgica).
- ◆ BOLSA DE VIAJE (tipo A-1) del Ministerio de Educación y Ciencia. sept. 1990 (San Jose, California, USA).
- ◆ BOLSA DE VIAJE (tipo A-2) del Ministerio de Educación y Ciencia. oct. 1991 (Université Libre de Bruxelles, Bélgica).
- ◆ AYUDA PARA DESPLAZAMIENTOS AL EXTRANJERO de la Univ. Complutense de Madrid. Abril 1992. (Karl-Franzens Universität, Graz, Austria).
- ◆ BOLSA DE VIAJE de la Universidad Complutense de Madrid. 2002 (Portland-Oregon, USA).
- ◆ BOLSA DE VIAJE de la Universidad Complutense de Madrid. 2004 (Zurich, Suiza).
- ◆ BOLSA DE VIAJE de la Universidad Complutense de Madrid. 2008 (New York, USA).
- ◆ BOLSA DE VIAJE de la UCM–Convenios Intenacionales, 2011 (Univ. Nacional de La Plata, Argentina)
- ◆ PREMIO JOVEN 2005 de la Fundación de la Universidad Complutense de Madrid, especialidad Medio Ambiente, a mis doctorandos *Laura Villén de la Fuente* y *Francisco Manjón Navarro*, por el trabajo "Optimización de sistemas solares de desinfección de aguas por producción sensibilizada de oxígeno molecular singlete" (dotado con 12.000 €).
- ◆ PREMIO de TECNOLOGÍA HÜBER 2008 de la Fundación Hüber (Alemania), a las tecnologías de tratamiento de aguas más innovadoras, a mi doctorando *Francisco Manjón Navarro*, por el trabajo "Photocatalytic water disinfection with singlet oxygen using sunlight and CPC collectors" (dotado con 2.500 €).
- ◆ Beneficiario del PROGRAMA de Incentivación de la Incorporación e INTENSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (Convenio Ministerio de Educación y Ciencia–Comunidad de Madrid): Línea de Intensificación. Cursos académicos 2007–08 y 2008–09 (50.000 eur/curso académico a la UCM para contratación de un Profesor Visitante que asume la totalidad de la docencia del profesor beneficiario)
- ◆ 1<sup>er</sup> PREMIO de TRANSFERENCIA de TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO UCM 2017, en la modalidad de Ciencias Experimentales e Ingenierías.

### B.- TESISAS DE LICENCIATURA y D.E.A. DIRIGIDAS:

15 Tesisas de Licenciatura dirigidas o co-dirigidas, 2 Diploma de Estudios Avanzados (DEA), 5 Proyectos Fin de Carrera/Trabajo Fin de Grado y 7 Proyectos de Máster (RD56/2005, RD1393/2007) dirigidos.

### C.- ESTUDIANTES ERASMUS / SOCRATES / ERASMUS-MUNDUS / ERASMUS+ QUE HAN REALIZADO SU ESTANCIA PARA TRABAJO EXPERIMENTAL EN EL GRUPO (bajo mi supervisión directa):

1. *Corinne Dagassan* (E.N.S. Montpellier, Francia; curso 1996–97; 8 meses)
2. *Karen O'Donoghue* (Univ. de Dublin, Trinity College, Irlanda; curso 1997–98; 8 meses)
3. *Mio Maes* (Univ. Libre de Bruselas, Bruselas, Bélgica; curso 2001–02; 8 meses)
4. *Matthew van Wingerden* (Univ. de Seattle, EEUU; curso 2005–06; 4,5 meses)
5. *Gizachew Y. Tesfay* (Ecole Normale Supérieure Cachan, Paris, FR; curso 2007–08; Deg. Chem. Hawassa Univ., Ethiopia; 4,5 meses)

6. *Khalid Mehmood* (Univ. des Sciences et Technologies, Lille, Francia; curso 2009–10; Deg. Chem., Pakistan; 4,5 meses)
7. *Michael Fairley* (Univ. Strathclyde, UK; curso 2012–13, 5 meses)
8. *Aleksandra Chechelska* (Univ. Krakow, PL; curso 2014–15; 4,5 meses) (now Aleksandra Chechelska-Noworyta)
9. *Tugce Kutlusoy* (Marmara Univ., Estambul, Turquía; curso 2016–17, 6 meses)
10. *Alexander Farquharson* (Univ. Durham, UK; curso 2018–19, 6 meses)
11. *Pierre Hernandez* (Ing. Química 2º año, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille, FR; curso 2018–19, 3 meses)
12. *Fatima Boucherit* (Ing. Química 3º año, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille, FR; curso 2022–23, 3 meses)
13. *Lauren M. Johnston* (Univ. Durham, UK; curso 2023–24, 6 meses)

**D.- LICENCIADOS/INGENIEROS/GRADUADOS QUE HAN REALIZADO INVESTIGACIÓN EN EL GRUPO (y tipo de vinculación; NO incluye Tesinas de Licenciatura, ni proyectos de Grado/Máster, salvo los realizados con contrato laboral):**

1. *Gernot Heit* (Ing. Quím., Univ. de Karlsruhe, Alemania; becario Acc. Integradas)
2. *Beate Schlageter* (Lic. Química, Univ. Karlsruhe, becaria Acc. Integradas; Alemania)
3. *Guillermo Gerona* (Lic. Química, Univ. de la Habana, Cuba; becario Inst. Coop. Iberoamericana; Sep. 1997–May. 1998)
4. *Claudia Martínez* (Ing. Químico, Univ. de la Plata, Mar del Plata, Argentina; becaria Acc. Integradas; oct. 1999)
5. *Pamela Pasetto* (Lic. Química, Univ. de Roma, Italia; becaria del Gobierno Italiano; marzo 2000–abril 2001)
6. *Maximino Bedoya* (Lic. Química Analítica, Univ. Complutense, becario Art. 11-L.R.U.; enero 2001–Febrero 2002)
7. *Jose Bernardo Navalón Serrano* (Lic. Química, Univ. Complutense; becario Art. 11-L.R.U.; enero 2001–mayo 2003)
8. *Mª Jesús de la Asunción Becerro* (Lic. Química, Univ. Complutense; becaria Art. 11-L.R.U.; enero 2002–dic. 2002)
9. *Fabiola Méndez Arriaga* (Ing. Quím., Politécnico. de Ecuatepec, Mexico; becaria Proy. UE “SOLWATER”; nov. 2003–julio 2005)
10. *Mª Luisa Contreras Rodríguez* (Lic. CC. Ambientales, Univ. Autónoma de Madrid, becaria Art. 83 L.O.U. y becaria Proy. Europeo “SOLWATER”, ene. 2003–dic. 2003)
11. *Cristina Grande Vicente* (Lic. Química, Univ. Complutense, becaria Art. 83 L.O.U.; marzo 2003–junio 2005 y jun.–jul. 2006)
12. *Rodrigo Paris Escribano* (Lic. Química, Univ. Complutense, becario Art. 83 L.O.U.; sept. 2003–dic. 2003)
13. *Oscar Seco Calvo* (Lic. Química, Univ. Salamanca, becario Proy. Europeo “AQUACAT”, ene. 2003–julio 2004)
14. *Emilia R. Merino* (Lic. Química, Univ. de Buenos Aires, Argentina, becaria proy. MICINN dic. 2002–dic. 2005)
15. *Laura Villén de la Fuente* (Lic. Bioquímica, becaria Proy. Europeo “AQUACAT” y becaria L.F.A., sept. 2004–dic. 2006)
16. *Ruimán Santana Ramos* (Lic. Química, Univ. Complutense, contratado laboral Art. 83 L.O.U.; sept. 2006–feb. 2008)
17. *Irene Izquierdo Lorenzo* (Lic. Química, Univ. Complutense, contratada laboral Art. 83 L.O.U.; nov. 2006–nov. 2007)
18. *Bruno Pedras* (Lic. Química, Universidade nova de Lisboa, Portugal, becario FCP; sept.–dic. 2007, sept.–dic. 2008, abril 2009)
19. *Silvia Cabañas Serrano* (Lic. Química, Univ. Complutense, contratada laboral proy. PETRI, dic. 2007–ene. 2009)
20. *Marta Grande de Domingo* (Lic. Química, Univ. Complutense, contratada laboral proy. PETRI, dic. 2007–ene. 2009)
21. *Esther Márquez Sánchez-Carnerero* (Lic. Química, Univ. Complutense, becaria Art. 83 L.O.U, jun. 2008–jun. 2008)
22. *Gizachew Y. Tesfay* (Lic. Química, Univ. de Debub, Dilla, Etiopía, becario Erasmus-Mundus feb. 2008–ago. 2008)
23. *David Haigh Flórez* (Lic. Bioquímica y en Química, Univ. Complutense; becario MSD-España ene. 2007–junio 2008; contratado laboral Art. 83 L.O.U. abril 2009–abril 2011; contratado proy. eur. LIFE+ “AQUATIK” abril 2012–dic. 2013)
24. *Cristina García Caballero* (Lic. Farmacia, Univ. Complutense; becaria Art. 83 L.O.U. oct. 2010–sept. 2011)
25. *Clara Somoza Colino* (Lic. Química, Univ. Salamanca; becaria Ayuda Ramón y Cajal, feb. 2011–jul. 2011; becaria proy. europeo “NANOLUM” ago. 2011–May. 2012)
26. *Raquel Chamorro Mendiluce* (Lic. Química, Univ. Valladolid; contratada MICINN-INNPACTO, mar. 2011–sept. 2011; contratada, Art. 83-CENIT “FASyS”, nov. 2011–nov. 2012)
27. *Irene Núñez González* (Lic. Química, Univ. Autónoma de Madrid; contratada CENIT “PROSAVE2”, mar. 2011–dic. 2012)
28. *Luz Karime Gil Herrera* (Lic. Química, Univ. del Valle, Cali, Colombia; becaria GRUPOS UCM, sept. 2011–dic. 2011; becaria ISOM-UPM, ene. 2012–jul. 2012)
29. *Alexandre Vieira Silva* (Lic. Química, Univ. Sao Paulo, Brasil; becario FAPESP (Brasil) y Airbus Military-CEU, sept. 2011–feb. 2013)
30. *Cristina de la Hera Hernanz* (Lic. Veterinaria, UCM; contrato proyecto financiado por AQUALOGY, Alicante; abril. 2012–dic. 2013)
31. *Francesca Salis* (Grad. Química, Univ. Sassari, Italia; Máster Fotoquímica y Nanomateriales, Univ. Bologna, Italia; contratada proyecto europeo FP7 “NANODEM”, nov. 2012–sept. 2016)
32. *Guido Ielasi* (Master of Materials Science, Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Università degli Studi di Torino, Italia; contratado proyecto europeo FP7 Marie Curie “SAMOSS”, feb. 2014–ene. 2017); contratado MINECO CTQ2015 (mar. 2017–ago. 2017)
33. *Keurison Figueredo Magalhaes* (Lic. Química, Univ. Federal Mato Grosso do Sul, Brasil; becario CnpQ-Brasil, oct. 2014–oct. 2015)
34. *Idoia Urriza Arsuaga* (Grad.+Máster Química, Univ. Navarra; contrato proy. financiado GAS NATURAL FENOSA, jul. 2015–dic. 2017)
35. *Mª Cristina Monterde Serrano* (Lic. Química, Univ. Alcalá Henares; contratada Programa Operativo de Empleo Juvenil Com. Madrid-Fondo Social Europeo, abril 2019–jul. 2021)
36. *Luis Calahorra Río* (Grad.+Master Química, Univ. Complutense; contratado Programa Operativo de Empleo Juvenil Com. Madrid-Fondo Social Europeo, abril 2019–jul. 2021)
37. *Andrea Montón Vicente* (Grad.+Master Química, Univ. Complutense; colaboradora proyecto financiado por ARQUIMEA Centro de Investigaciones Avanzadas S.L.; sept. –dic. 2021)
38. *Ya Jie Knöbl* (Grad.+Máster Química, TU Graz, Austria; contratada proy. financiado por ARQUIMEA Aerospace, Defence & Security; sept. 2021–mar. 2023); contratada investigadora laboral indefinida UCM desde abr. 2023.
39. *Diego García Matesanz* (Grad.+Máster Química, Univ. Autónoma de Madrid; contratado proyecto financiado por ARQUIMEA Research Center S.L.; jul. –dic. 2022.

40. *Liliana Cretu* (Grad.+Máster Química, Univ. Complutense; contratada proyecto financiado por ARQUIMEA Research Center S.L.; jul. –dic. 2022; contratada investigadora laboral indefinida UCM proyecto MICIN PID2021 ene.2023-ago. 2023).
41. *Renato G. Capelo* (Grad.+Master Química, Instituto de Química San Carlos, Univ. de Sao Paulo, Brasil; mar. 2024-ago. 2024).

#### E.- INVESTIGADORES POSTDOCTORALES EN EL GRUPO (y tipo de vinculación)

1. *Dr. David Ayala de Diego* (Química Orgánica, CSIC-UCM, Inst. Ciencia y Tecnol. Polímeros, Madrid; ene. 1998–feb. 1999)
2. *Dra. Fátima Iradier Pardos* (Química Orgánica, UCM, Madrid; ene. 1999–dic. 1999)
3. *Dr. Fernando Navarro Villoslada* (Quím. Analítica, UCM, Madrid; feb. 1999–dic. 2000)
4. *Dr. José Molina Arévalo* (Quím. Orgánica, Univ. Cardiff (Reino Unido); feb. 2000–mayo 2001)
5. *Dr. Santiago Aparicio Lara* (Quím. Orgánica, UCM, Madrid; feb. 2000–oct. 2001)
6. *Dra. María Dolores Marazuela Lamata* (Quím. Analítica, UCM, Madrid; sept. 2000–dic. 2000)
7. *Dra. Ana M<sup>a</sup> Castro Franco* (Quím. Orgánica, UCM-Repsol, Madrid; abril 2001– dic. 2001)
8. *Dr. Jesús Delgado Alonso* (Quím. Orgánica, UCM-Grupo Interlab, Madrid; sept. 2000–diciembre 2000)
9. *Dr. Maximino Bedoya* (Química Analítica, U.C.M., becario Art. 11-L.R.U.; Febrero 2002–julio 2003)
10. *Dra. Nelia Bustamante Álvarez* (Quím. Orgánica, U.C.M., becaria Art. 11-L.R.U.; oct. 2001–May. 2002)
11. *Dra. M<sup>a</sup> Emilia Jimenez Hernández* (Bioquímica, U.C.M., becaria Proyecto Europeo “SOLWATER”, nov. 2002–julio 2004)
12. *Dra. Diana E. Wetzler* (Química Física, Univ. Buenos Aires, becaria Proyecto Europeo “AQUACAT”, feb. 2003–mayo 2004)
13. *Dra. Blanca San Vicente de la Riva* (Quím. Analítica, Univ. Oviedo, becaria Art. 83-L.O.U., ene. 2003–nov. 2003)
14. *Dr. Pedro Ramiro Pérez* (Química Orgánica, U.C.M., becario Proyecto Europeo “AQUACAT”, Sep. 2004–Sep. 2005)
15. *Dra. Laura Tormo Postigo* (Quím. Física, U. Castilla-La Mancha, contratada Proy Europeo “POLYTECT”, nov. 2006–oct. 2007)
16. *Dr. Javier Urraca Ruiz* (Química Analítica, U.C.M., contratado Proyecto Europeo “SUPERSKYSSENSE”, nov. 2006–Abr. 2009)
17. *Dr. Sergio Abad Fuentes* (Química Orgánica, U. Politécnica Valencia, contratado Proyecto Europeo “SUPERSKYSSENSE”, nov. 2006–oct. 2007)
18. *Dr. Aurelien Auger* (Quím Orgánica, Univ. of Hertfordshire, UK, contratado Proyecto Europeo “NASCENT”, marzo 2007–feb. 2008)
19. *Dra. Clara Cano Raya* (Quím. Analítica, Univ. de Granada, contratada Proyecto Europeo “SUPERSKYSSENSE”, nov. 2007–dic 2008 y contratada Art. 83-L.O.U – CENIT, Ener. 2009–dic. 2010)
20. *Dra. Mónica Álvarez Pérez* (Quím. Orgánica, Univ. de Oviedo, contratada Proyecto CM “FUTURSEN”, ene. 2009- dic. 2009)
21. *Dr. Manoel Veiga Gutiérrez* (Química Física, Univ. Santiago de Compostela, becario Proyecto Europeo “SUPERSKYSSENSE”, abril 2009–ago. 2010).
22. *Dra. Ana B. Descalzo López* (Química Orgánica, Univ. Politécnica de Valencia; Investigadora RAMÓN y CAJAL, sept. 2009– feb. 2015; pasa a Prof. Contratado Doctor UCM)
23. *Dr. Juan López Gejo* (Ingeniería Química, Univ. Karlsruhe, Alemania; Prof. VISITANTE UCM, oct. 2007–oct. 2009; Investigador Contratado Doctor, Art. 83-CENIT “FASyS”, abril 2010–dic. 2011)
24. *Dr. Bruno A. Pedras* (CC. Químicas, Univ. nova de Lisboa, Portugal; contratado CENIT “PROSAVE2”, mar. 2011–sept. 2012)
25. *Dra. M<sup>a</sup> Victoria González de Vallejo* (Química Orgánica, UCM-CSIC; contratada MICINN-INNPACTO, feb. 2012–jun. 2012; contrato proy. financiado CENER, jul. 2015–jul. 2016)
26. *Dra. Irene Izquierdo Lorenzo* (Química Física, UCM; becaria Proyecto Europeo “NANOLUM”, 1 jun.–30 ago. 2012)
27. *Dr. David Haigh Flórez* (Química Orgánica; contrato proyecto financiado por AQUALOGY, Alicante; dic. 2012–jun. 2013)
28. *Dra. Irene Núñez González* (Química Orgánica, Univ. Autónoma de Madrid; contratada CENIT “PROSAVE2”, dic. 2012–dic. 2013)
29. *Dra. Elena Benito Peña* (Química Analítica, UCM; contratada proyecto europeo FP7 “NANODEM”, nov. 2012–oct. 2014)
30. *Dr. Maximino Bedoya Gutiérrez* (Química Analítica, UCM; contrato proyecto financiado por TAP Biosystems, Cambridge, UK; feb. 2013–ago. 2014; contrato proy. financiado GAS NATURAL FENOSA, jul. 2015–dic. 2017; contrato proy. financiado GAS NATURAL SDG, dic. 2017–sept. 2018)
31. *Dra. M<sup>a</sup> Nieves Fresno López* (Química Orgánica, UCM-CSIC; contrato Plan Nac. I+D “LUXSEN”, feb. 2014–jun. 2015)
32. *Dra. Pramiti Hui* (Química Materiales, Univ. Hyderabad, India; contrato Plan Nac. I+D “LUXSEN”, sept. 2015–dic. 2015)
33. *Dr. Francisco Amaro Torres* (Biología, UCM; contratado proyecto financiado por GAS NATURAL FENOSA SDG; ene. 2017–feb. 2018; contratado proyecto EXPLORA-T “Photocath”, feb. 2018–ago. 2018).
34. *Dr. Miguel Gómez Mendoza* (Química Orgánica, Univ. Politécnica de Valencia; contrato EXPLORA-T “Photocath”; sept. 2017–oct. 2018).
35. *Dr. Luis A. Serrano González* (Química Orgánica, Univ. of Glasgow, College of Science and Engineering; contratado MINECO CTQ2015-69278-C2-2-R, nov. 2017–oct. 2018; contratado proy. financiado por QUIRÓN Prevención, ene. 2019–ago. 2019; contratado proy. financiado por Finsa, sept. 2019–oct. 2019; contratado MICINN RTI2018-096410-B-C22, nov. 2019–jul. 2021)
36. *Dra. María Ariza Avidad* (Química Analítica, Univ. de Granada; contratada proy. financiado por ARQUIMEA Aerospace, Defence & Security; sept. 2021–mar. 2023).
37. *Dra. Paloma P. Mayo Mariscal de Gante* (Química Orgánica, Univ. Autónoma de Madrid) (investigadora contratada proyecto MICIN PID2021-127457OB-C22; ene. 2024–jul. 2024).

#### F.- TITULADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL de GRADO SUPERIOR (o equivalente) QUE HAN REALIZADO SU FORMACIÓN EN EL GRUPO o TAREAS de LABORATORIO

1. *Laura Yepes Díaz-Heredero* (FP2-Química Grado Sup; becaria Programa FINNOVA Com. Aut. de Madrid, nov. 2001–nov. 2002)
2. *Miriam González Callejas* (FP2-Química Análisis y Control; becaria Art. 83 L.O.U., dic. 2002–sept. 2003)
3. *Yolanda Almonacid Bécquer* (FP2-Análisis y Control; becaria Programa FINNOVA Com. Aut. de Madrid, abril. 2004–dic. 2004)
4. *Nicolas Seclén Hidalgo* (FP2-Análisis y Control, becario Programa FINNOVA Com. Aut. de Madrid, marzo 2007–feb. 2008 )

5. *Pilar Cercós Pita* (Contratada laboral Técnica de Apoyo, Proyecto Plan Nac. I+D MEC, feb. 2007– marzo 2008 )
6. *María Moreno Fernández* (FP2-Análisis y Control; becaria Programa FINNOVA Com. de Madrid, nov. 2010–oct. 2011)
7. *David Martín Cantón* (FP2-Análisis y Control, Contratado Programa Operativo de Empleo Juvenil Com. Madrid–Fondo Social Europeo, abril 2019–may. 2021)

G.- CONFERENCIAS IMPARTIDAS (selección):

- 1 "Síntesis y caracterización de potenciales fotosensibilizadores para la reducción de agua"  
Coloquios del Departamento de Química Orgánica UCM  
Madrid, 14-11-1983
- 2 "Estudio de la fotofísica y fotoquímica de los complejos de Ru(II) con ligandos heterocíclicos mediante fotólisis láser"  
Coloquios y Conferencias del Departamento de Química Orgánica UCM  
Madrid, 7-05-1987
- 3 "Aplicaciones químicas de los sensores de fibra óptica"  
Coloquios y Conferencias del Departamento de Química Orgánica UCM  
Madrid, 3-12-1987
- 4 "RMN de Ru-99: una nueva herramienta para la investigación de las características electrónicas y geométricas de compuestos organometálicos que contienen este núcleo"  
Coloquios y Conferencias del Departamento de Química Orgánica UCM  
Madrid, 30-11-1989
- 5 "Ruthenium-99 NMR"  
Facultad de Química, Universidad Libre de Bruselas (ULB)  
Bruselas (Bélgica), 6-02-1990
- 6 "Reversible fiber-optic fluorosensing of lower alcohol or water in non-hydroxlic media"  
Lehrstuhl für Umweltmesstechnik der Universität Karlsruhe (TH)  
Karlsruhe (Alemania), 12-10-1994
- 7 "Diseño, construcción y aplicación medioambiental de sensores químicos de fibra óptica basados en medidas de luminiscencia"  
Instituto de Microelectrónica de Madrid – CSIC  
Madrid, 15-11-1995
- 8 "Interacción de viológenos fotoactivos con DNA"  
Instituto Pluridisciplinar (UCM)  
Madrid, 24-11-1995
- 9 "Sensores químicos de fibra óptica: de la ingeniería molecular al análisis medioambiental in situ"  
Instituto de Química Orgánica General, CSIC  
Madrid, 6-05-1998
- 10 "Interaction of atropisomeric viologens and Ru(II) polypyridyls with DNA: photonucleases and molecular probes of cell viability"  
Lehrstuhl für Umweltmesstechnik der Universität Karlsruhe (TH)  
Karlsruhe (Alemania), 21-06-1999
- 11 "A ruthenium probe for cell viability measurements using flow cytometry, confocal microscopy and time-resolved luminescence"  
Facultad de Química, Universidad Libre de Bruselas (ULB)  
Bruselas (Bélgica), 14-09-1999
- 12 "Sensores químicos para control medioambiental basados en fibra óptica, indicadores luminiscentes "a medida" y detección sensible a la fase"  
IMM-Centro Nacional de Microelectrónica (CSIC)  
Tres Cantos (Madrid), 29-01-2003
- 13 "Monitorización de calidad de aguas y control de procesos mediante sensores químicos de fibra óptica"  
Universidad Nacional de Ingeniería  
Lima (Perú), 14-11-2003
- 14 "Photocatalytic solar water potabilisation for small rural communities in semi-arid countries: the AQUACAT project"  
Facultad de Ciencias, Universidad de El Cairo  
Cairo (Egipto), 26-02-2005
- 15 "Optosensores químicos con complejos luminiscentes de Ru(II): fotofísica y fotoquímica en faena"  
Facultad de Ciencias, Universidad de Granada  
Granada, 16-03-2005
- 16 "Fiberoptic chemical sensors with luminescent Ru(II) complexes: Photophysics and Photochemistry at work"  
US Naval Research Laboratory  
Washington (EEUU), 18-07-2005
- 17 "Chemical sensing with luminescent Ru(II) polypyridyls: From molecular engineering to field measurements"  
Facultad de Ciencias, Universidad Paul Sabatier Toulouse  
Toulouse (Francia), 15-06-2006
- 18 "Sensores químicos luminiscentes para monitorización medioambiental y análisis de proceso: ingeniería molecular y fotoquímica aplicada"  
Universidad de Campinas (UNICAMP)  
Campinas, SP (Brasil), 02-08-2007

- 18 "Solar water disinfection by singlet oxygen photogenerated with polymer-supported Ru(II) sensitizers"  
Universidad Libre de Bruselas  
Bruselas (Bélgica), 5-03-2008
- 19 "Luminescent chemical sensors for environmental monitoring and process analysis: From molecular engineering to Analytical Chemistry in the field"  
Universidad de Tecnología y Economía de Budapest  
Budapest (Hungria), 21-04-2008
- 20 "Effective solar water disinfection by novel dyed-polymer sensitization"  
Columbia University  
New York (EEUU), 23-05-2008
- 21 "Luminescent chemical sensors for environmental monitoring and process analysis: From molecular engineering to Analytical Chemistry in the field"  
Universidad de Florencia  
Florencia (Italia), 22-10-2008
- 22 "Sensores ópticos químicos para análisis de proceso: control de la fabricación de elastómeros"  
Universidad de Campinas (UNICAMP)  
Campinas, SP (Brasil), 07-08-2009
- 23 "Sensores químicos luminiscentes para análisis medioambiental y control de procesos: de la ingeniería molecular a la Química Analítica sobre el terreno"  
Universidad de Antioquia  
Medellin (Colombia), 9-03-2010
- 24 "Desinfección solar de agua por sensibilización con nuevos sistemas colorante polímero"  
Instituto de Química Orgánica General, CSIC  
Madrid (España), 11-5-2011
- 25 "Como usar el sol, el aire y la Química para desinfectar el agua donde más se necesita"  
Residencia de Estudiantes CSIC (*Ciclo conferencias centenario de la concesión del Premio Nobel a MARIE CURIE*)  
Madrid (España), 14-11-2011
- 26 "Luminescent chemical sensors for environmental monitoring and industrial analysis: From molecular engineering to field measurements"  
Universidad de Alcalá de Henares,  
Madrid (España), 24-02-2012
- 27 "Novel chemotherapies and sensors for Leishmania treatments based on photoactive sensitizers and molecular probes"  
CEU-Universidad San Pablo, Facultad de Farmacia  
Boadilla del Monte (Madrid), 31-01-2013
- 28 "*Nanomateriales* para el análisis y monitorización de aguas"  
Universidad de Antioquia  
Medellín (Colombia), 22-02-2013
- 29 "Fiber-Optic Luminescent Photochemical Sensors: From Molecular Engineering to Analytical Chemistry in the Field"  
Rice University, Smalley Institute  
Houston, TX (EEUU), 13-08-2013
- 30 "Integrated luminescent chemical microsensors based on GaN LEDs for security applications using smartphones"  
Columbia University, Department of Chemistry  
New York (EEUU), 19-08-2013
- 31 "Fluorescent labels for immunoassays and optical biosensors"  
Universität Tübingen, Instituto de Química  
Tübingen (Alemania), 08-10-2013
- 32 "Fiber-Optic Luminescent Whole-Cell Biosensors for Wastewater Treatment Optimization"  
Nanjing University of Science & Technology  
Nanjing (China), 17-09-2014
- 33 "Integrated luminescent microsensors for smartphone-based chemical sensing"  
Université de Bordeaux, Institut des Sciences Moléculaires  
Burdeos (Francia), 19-02-2015
- 34 "Luminescent Photochemical Sensors: From Molecular and Materials Engineering to in Situ Chemical Analysis"  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique (ENSCBP)  
Burdeos (Francia), 19-02-2015
- 35 "Biosensores luminiscentes basados en microorganismos para la optimización del tratamiento de aguas residuales"  
Universidad de Antioquia,  
Medellín (Colombia), 31-03-2016
- 36 "Oxígeno "*singlete*" fotogenerado por colorantes: un desinfectante único a prueba de resistencias"  
Hospital Gregorio Marañón, Servicio de Microbiología,  
Madrid, 22-07-2016
- 37 "Luminescent Photochemical Sensors: From Molecular Engineering of Coordination Complexes to in situ Monitoring"  
WW University of Münster, Institute of Inorganic and Analytical Chemistry  
Munster (Alemania), 19-07-2018
- 38 "Solving industrial monitoring needs with Ru(II) polypyridyl-based luminescent chemical sensors"

- Trinity College of Dublin, Univ. of Dublin  
Dublin (Irlanda), 11-10-2018
- 39 "Luminescent Photochemical Sensors for Industrial Process Analysis and Aerospace Applications"  
McGill University  
Montreal (Canadá), 31-10-2019

#### H.- CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN IMPARTIDOS

"Sensores ópticos químicos para monitorización medioambiental y control de procesos industriales" (15 horas)  
Departamento de Química do Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina  
Londrina (Brasil), 3–5/08/2009

"Sensores fotoquímicos para monitorización medioambiental y análisis industrial" (45 horas)  
INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata  
La Plata (Argentina), 4–21/06/2011

"Sensores ópticos químicos para análisis industrial y control de procesos" (15 horas)  
Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) y Departamento de Química do Centro de Ciências Exatas, Programa Interdisciplinario de Posgrado en Bioenergía (UEL, UEM, UEPG, UFPR, UNICENTRO, UNIOESTE), Universidade Estadual de Londrina, Londrina (Brasil), 22–23/03/2012

#### I.- PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

*Responsable* del Proyecto de Innovación Educativa UCM 2005/613 titulado "Biblioteca audiovisual para técnicas avanzadas del laboratorio de Química Orgánica", del Dpto. de Química Orgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas (3500,-- €; DVD resultante editado por la UCM)

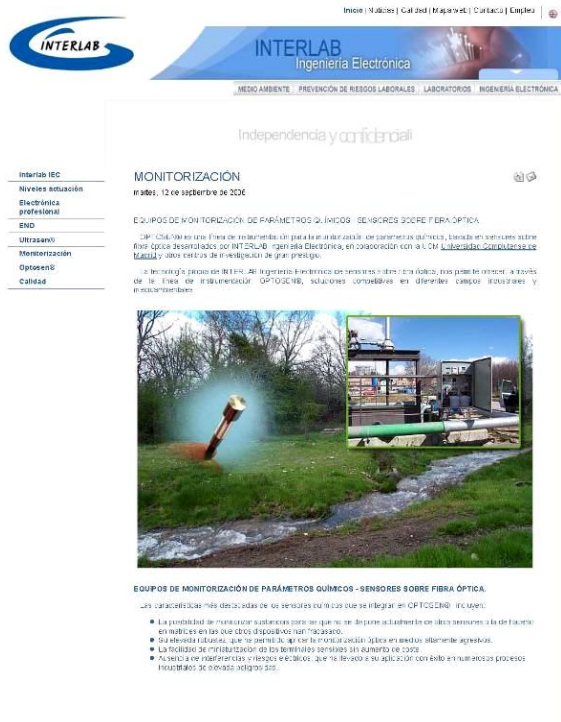
*Participante* en el Proyecto de Innovación Educativa UCM 2009/120 titulado "Utilización del Campus Virtual para el desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del programa formativo del Máster en Química Orgánica", del Dpto. de Quím. Orgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas (Responsable: Prof. María L. Quiroga Feijóo)

*Participante* en el Proyecto de Innovación Educativa UCM 2013/166 titulado "Material audiovisual de apoyo para la enseñanza de (bio)sensores químicos en grado y máster", del Dpto. de Quím. Analítica de la Facultad de Ciencias Químicas (Responsable: Prof. María C. Moreno Bondi)

*Participante* en el Proyecto de Innovación Educativa UCM 2016/253 titulado "Material docente interactivo en inglés para la enseñanza práctica y el autoaprendizaje de (bio)sensores químicos ópticos en grado y máster", del Dpto. de Quím. Orgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas (Responsable: Prof. Ana B. Descalzo López).

#### J.- TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN AL SECTOR PRODUCTIVO.

- ❑ Equipo optoelectrónico multicanal con *sensores químicos luminiscentes* sobre fibra óptica "OPTOSEN®", fabricado y comercializado desde 2005 a 2015 por INTERLAB I.E.C., S.A. (Madrid), para medidas medioambientales in situ en tiempo real (calidad de aguas y aire), control de procesos industriales e ingeniería.



- ❑ Asimismo, hemos transferido la tecnología desarrollada en nuestro grupo en sensores químicos para control de procesos de obtención industrial de cauchos sintéticos por polimerización aniónica iniciada por organometálicos, a la empresa REPSOL-YPF, S.A.
- ❑ Además, hemos transferido nuestra tecnología de pigmentos luminiscentes de alta seguridad a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT) para incorporación en documentos de alta seguridad.
- ❑ 1er PREMIO de TRANSFERENCIA de TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO UCM 2017, en la modalidad de Ciencias Experimentales e Ingenierías.
- ❑ Finalista PREMIO UCM "HACKATON VENCE AL COVID" 2020
- ❑ Integrante, junto con las empresas ARQUIMEA Ingeniería (Madrid) (líder) y GRADIANT (Vigo, Pontevedra) de uno de los dos consorcios ganadores de la licitación del CDTI "CPP 02/2020 AB (DCCPI/OCPI) DE LICITACIÓN DE COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES EN EL ÁMBITO DE LA MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES" (Pliego publicado el 1/02/2021; resolución de la licitación: 21/04/2021)

#### K. - PARTICIPACIÓN COMITÉ EDITORIAL de REVISTAS CIENTÍFICAS.

- ❑ Co-Editor-in-Chief (para toda la sección de "Optical Sensors") de la revista *Sensors & Actuators B: Chemical* (Elsevier B.V.) (1/10/2018 –31/12/2020) (I.F. 6.39 – 2018; 7.46 – 2020; CiteScore: 9.4 – 2018; 14.0 – 2020)

