

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS

CODIGO PLAZA: DF3441

FECHA DE LA CONVOCATORIA: 22/12/2022 (B.O.E. 11/01/2023)

CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Profesor Titular Universidad

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Electrónica

ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Electrónica

I-3

ACTA DE CONSTITUCIÓN

PRESIDENTE/A: Antonio Vicente Ferrer Montiel

VOCAL: Susana Fernández de Ávila López

VOCAL: Juan Carlos Ferrer Millán

VOCAL: José Luis Alonso Serrano

SECRETARIO: Óscar Reinoso García

En Elche, siendo las 9 horas, del día 4 de abril de 2023.

Reunidos los miembros arriba reseñados, proceden a la constitución de la Comisión que ha de juzgar el concurso para la provisión de la plaza/s indicada en el encabezamiento, en cumplimiento del Reglamento de Régimen General del Personal Docente e Investigador que regula los concursos para la provisión de plazas de los cuerpos docentes de la Universidad Miguel Hernández de Elche, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 7 de junio de 2006, en su última redacción aprobada el 14 de diciembre de 2016.

Los presentes manifiestan no hallarse afectados por ninguna de las causas de abstención previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Se procede a fijar los criterios de valoración de los méritos de los candidatos admitidos, siendo estos los que se adjuntan como anexo I. al acta de constitución y la publicación de los curriculums de los miembros de la Comisión, como anexo II, que deberán ser expuestos en el Boletín Oficial de la UMH (BOUMH) y en la web de la Universidad (<http://serviciopdi.umh.es/>).

El acto se desarrolla ~~CON~~/SIN incidencias (Táchese lo que no proceda). En caso de existir incidencias se recogerán como anexo III. Incidencias al acto de constitución.

Concluido el acto, se levanta por el Presidente la Sesión, de todo lo cual como Secretario doy fe con el visto bueno del Presidente y la firma de todos los asistentes.

PRESIDENTE



Fdo.: Antonio Vicente Ferrer Montiel

SECRETARIO



Fdo.: Óscar Reinoso García

VOCAL



Fdo.: Susana Fernández de Ávila López

VOCAL



Fdo.: Juan Carlos Ferrer Millán

VOCAL



Fdo.: José Luis Alonso Serrano

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS

CODIGO PLAZA: DF3441

FECHA DE LA CONVOCATORIA: 22/12/2022 (B.O.E. 11/01/2023)

CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Profesor Titular Universidad

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Electrónica

ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Electrónica

I-3/1

ANEXO I. AL ACTA DE CONSTITUCIÓN

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MÉRITOS

En este acto, los miembros de la Comisión acuerdan que la puntuación global mínima que un candidato debe obtener para continuar en el concurso es de 50 puntos

Los criterios específicos, adecuados al perfil de la plaza, que fija la Comisión en este acto son los siguientes:

CÓDIGO CRITERIO	CRITERIO DE VALORACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
A	Actividad y proyecto investigador	40
A1	Calidad del proyecto investigador	5
A2	Exposición del proyecto investigador	5
A3	Defensa del proyecto investigador	5
A4	Experiencia investigadora (participación en proyectos)	10
A5	Calidad y número de publicaciones en revistas	10
A6	Otros méritos de investigación	5
B	Actividad y proyecto docente	50
B1	Experiencia docente universitaria	10
B2	Calidad y número de publicaciones docentes	8
B3	Otros méritos docentes	10
B4	Calidad del Proyecto Docente	6
B5	Exposición del Proyecto Docente	6
B6	Defensa del Proyecto Docente	10
C	Experiencia en gestión y administración educativa	10
TOTAL		100

Nota: En la tabla, se deben añadir tantas filas, dentro de cada criterio general, como méritos relacionados se quieran valorar

En Elche, a 4 de abril de 2023

PRESIDENTE



Fdo.: Antonio Vicente Ferrer Montiel

SECRETARIO



Fdo.: Óscar Reinoso García

VOCAL



Fdo.: Susana Fernández de Ávila López

VOCAL



Fdo.: Juan Carlos Ferrer Millán

VOCAL



Fdo.: José Luis Alonso Serrano

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS

CODIGO PLAZA: DF3441

FECHA DE LA CONVOCATORIA: 22/12/2022 (B.O.E. 11/01/2023)

CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Profesor Titular Universidad

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Electrónica

ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Electrónica

I-3/1-1

**ANEXO II: PUBLICACIÓN CURRÍCULUMS MIEMBROS
DE LA COMISIÓN**

Contenidos mínimos que debe contener los currículums de los miembros de la Comisión:

- a) Nombre y apellidos
- b) Institución en la que desarrolla su actividad
- c) Puesto que desempeña
- d) Resumen de la Actividad Investigadora
- e) Resumen de la Actividad Docente
- f) Resumen de la Actividad Profesional
- g) Formación Académica
- h) Experiencia en gestión y administración educativa, científica tecnológica y otros méritos.

Los currículums vitae de todos los miembros de la Comisión han sido publicados en el Boletín Oficial de la UMH (BOUMH) y en la web de la Universidad (<http://serviciopdi.umh.es/>).

PRESIDENTE



Fdo.: Antonio Vicente Ferrer Montiel

SECRETARIO



Fdo.: Óscar Reinoso García

Prof. ANTONIO FERRER MONTIEL

Formación académica

- Licenciado en C. Químicas por la Universidad de Alicante, 1985
- Grado de Licenciatura, 1986
- Doctor en C. Químicas por la Universidad de Alicante, 1989
Premio Extraordinario de doctorado

Situación Actual

- Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Miguel Hernández, 2007-presente

Experiencia en gestión

- Director del Instituto de Biología Molecular y Celular, 2011-presente
- Subdirector del Instituto de Biología Molecular y Celular, 2005-2011.
- Coordinador de la Plataforma de Investigación en Piel, 2010-presente
- Coordinador de la Red Nacional de Canales Iónicos, 2010-presente
- Co-gestor Plan Nacional I+D+I de Biomedicina, Ministerio de Ciencia e Innovación 2007-2012 y 2016.

Experiencia profesional

- Postdoctoral Neurobiophysicist, Dept. Física de la Universidad California en San Diego (1989-1993)
- Posdoctoral Neurobiophysicist, Dept Biología de la Universidad de California en San Diego (1993-1995)
- Assistant Project Scientist. Dept. Biología de la Universidad de California en San Diego (1995-1998)
- Profesor Titular de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Miguel Hernández de Elche y Miembro fundador del Instituto de Biología Molecular y Celular, 1997-2007.
- Habilitado nacionalmente a Catedrático de Universidad, 2005.

Líneas de investigación

- Bioquímica y Biología Molecular del Dolor Crónico: Inflamatorio, Oncológico y Neuropático.
- Identificación y desarrollo de analgésicos y antiinflamatorios mediante química combinatoria y diseño racional.
- Diseño y validación de cosmeceúticos.

Resumen de la actividad científica

- Número de artículos totales publicados o en prensa: 130
- Patentes solicitadas/Concedidas: 27/17
- Invenciones licenciadas y en explotación: 15 (productos dermocosméticos)
- Productos en desarrollo clínico: 2
- 20 Tesis dirigidas
- 65 Proyectos de Investigación financiados
- 4 Premios de Investigación (Beckman-Coulter, Grunenthal, Alberto Sols, Fundación Esteve)
- Asesor compañías Biotecnología (Lipotec, GP_Pharm, DiverDrugs, PrimaDerm, BioArray, Angelini).
- Fundador compañías Biotecnología (DiverDrugs, AntalGenics, Prospera Biotech, Fastbase Solutions)

Prof. OSCAR REINOSO GARCÍA

Formación académica:

- Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, 1991
- Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, 1995
 - Premio extraordinario de doctorado

Situación actual:

- Catedrático de Universidad del área Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad Miguel Hernández de Elche 2012-presente

Experiencia de gestión:

- Director del Departamento de Ingeniería de Sistemas Industriales 2002-2011
- Director del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática 2011
- Vicerrector Adjunto de Ordenación Académica 2001-2002
- Vicerrector de Recursos Materiales, 2011-2015
- Subdirector de la Escuela Politécnica Superior de Elche 2000-2001
- Coordinador de Titulación de Ingeniería Industrial 1998-2001
- Coordinador de Titulación de Ingeniería de Materiales 2000-2001
- Colaborador ANEP – DPI, 2017 – presente

Experiencia profesional:

- Director del Departamento de I+D en PROTOS DESARROLLO, S.A., 1994-1997
- Profesor Titular de Universidad, Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad Miguel Hernández de Elche, 1997-2011

Líneas de investigación:

- Visión por Computador
- Robótica
- Creación de mapas visuales y semánticos
- Control de procesos
- Educación a distancia

Resumen de actividad científica:

- Número de artículos publicados en revistas JCR: 54
- Otras publicaciones (congresos, revistas, capítulos de libro, ...): 203
- Patentes concedidas/explotación: 5/1
- 13 Tesis dirigidas
- Proyectos de investigación (internacionales/nacionales): 3/16
- Redes científicas: 6
- Diferentes premios de investigación

**CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

Fecha	30/03/2022
--------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Susana Fernández de Avila López		
DNI/NIE/pasaporte	50076436P	Edad	54
Núm. identificación del investigador/a	Researcher ID		
	Código ORCID	0000-0002-4092-2400	

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no se rellenen estos apartados.

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Dpto./Centro	Ingeniería de Comunicaciones		
Dirección	Avda. de la Universidad s/n		
Teléfono	690600754	Correo electrónico	s.fdezavila@umh.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Desde	14/10/2015
Espec. cód. UNESCO	221126, 2203, 330790		
Palabras clave	Nanopartículas, optoelectrónica orgánica, nanocompuestos híbridos, dispositivos optoelectrónicos (LEDs, sensores, células solares, fotodetectores)		

A.2. Formación académica (programa, institución, fecha)

Programa/Título	Universidad	Año
-----------------	-------------	-----

**CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)**

Licenciada CC. Físicas	U. Complutense de Madrid	1990
Doctora en CC. Físicas	U. Politécnica de Madrid (E.T.S.I.T.)	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

5 Sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI.

6 Proyectos de investigación con financiación pública competitiva como investigadora responsable.

13 Proyectos como miembro del equipo investigador, que incluyen los ámbitos europeo, nacional y autonómico.

4 Proyectos de Equipamiento e infraestructura científica.

2 Tesis Doctorales dirigidas.

Autora o coautora de 60 publicaciones científicas (32 en revistas JCR, 23 de primer tercil).

A4. Indicadores académicos generales

6 Quinquenios Docentes

Puestos de Gestión ocupados:

Vicerrectora de Estudios (2019- actualidad)

Directora del Departamento de Ingeniería de comunicaciones (2015-2019)

Directora del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y de Telecomunicación (2011-2017)

Directora del Master de Investigación en Tecnologías Industriales y de Telecomunicación (2011-2016)

Subdirectora de Escuela, Jefe de Estudios para las Ingenierías técnicas de telecomunicación, especialidades Sistemas Electrónicos y Sistemas de Telecomunicación (2006-2007; 2010)

Secretaria de Escuela Politécnica Superior de Elche (2004-2006)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

(Máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Me licencié en C.C. Físicas (especialidad de Física de Estado Sólido) en la Universidad Complutense de Madrid. Tras ello, inicié mi etapa de investigación en la Universidad Politécnica de Madrid como becaria FPI en el campo de los materiales semiconductores III-V, (estructuras semiconductoras con modulación de dopaje y transistores de alta movilidad electrónica), campo en el que obtuve mi tesis doctoral en el año 1995, "Transporte y mecanismos de dispersión en estructuras HEMT pseudomórficas".

Finalizada ésta, obtuve una beca Fullbright para realizar una estancia posdoctoral de 18 meses en el IBM Almaden Research Center de San José (CA, EEUU). El objetivo de este postdoctorado era completar mi formación más tecnológica, y se enfocó a la fabricación y estudio de "láminas delgadas para almacenamiento de información".

A mi regreso a España, tras una etapa transitoria como profesora en la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid, me incorporé desde sus inicios, en octubre de 1997, a la Universidad Miguel Hernández de Elche. Allí inicié una actividad investigadora en polímeros semiconductores, materiales orgánicos para fotónica, y nanopartículas, iniciando y responsabilizándome de la dirección de un grupo de investigación, y captando recursos para la creación de un laboratorio propio, compatibilizándolo con las lógicas colaboraciones en gestión y puesta en marcha de una universidad de reciente creación.

Desde 2008, se ha consolidado bajo mi dirección el Grupo de Investigación en Dispositivos Optoelectrónicos Orgánicos e Híbridos (POLI-NANO), reconocido oficialmente y catalogado por la UMH, donde se desarrolla actualmente una línea de investigación centrada en la combinación de los materiales semiconductores orgánicos con nanopartículas semiconductoras inorgánicas sintetizadas



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

en nuestro laboratorio, y la incorporación de grafeno, para su empleo en dispositivos sensores y optoelectrónicos atendiendo a aplicaciones diversas como la medicina, la fotodetección o la energía fotovoltaica. El personal investigador integrado actualmente lo conforman 6 doctores, dos de ellos formados en su seno bajo mi dirección y un profesor en formación pre-doctoral. El grupo cuenta con laboratorio propio equipado mediante financiación competitiva.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones: presente una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

AUTORES: F. Rodríguez-Mas, J.C. Ferrer, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila and D. Valiente.

TÍTULO: Reduced Graphene Oxide Inserted into PEDOT:PSS Layer to Enhance the Electrical Behaviour of Light-Emitting Diodes

REF. REVISTA / LIBRO: *Nanomaterials*

Volumen: 11, 645 Páginas 14 , Fecha: 2021

AUTORES: F. Rodríguez-Mas, J.C. Ferrer, J. L. Alonso, D. Valiente, S. Fernández de Ávila.

TÍTULO: A comparative study of theoretical methods to estimate semiconductor nanoparticles' size

REF. REVISTA / LIBRO: *Crystals*

Volumen: 10, 226 Páginas 17 , Fecha: 2020

AUTORES: F. Rodríguez-Mas, J.C. Ferrer, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila.

TÍTULO: Expanded Electroluminescence in High Load CdS Nanocrystals PVK-Based LEDs.

REF. REVISTA / LIBRO: *Nanomaterials*

Volumen: 9, 1212 Páginas 19 , Fecha: 2019

AUTORES: P. Corral, F. Rodríguez-Mas, J. L. Alonso, J.C. Ferrer, S. Fernández de Ávila.

TÍTULO: A Low-Cost IEEE 802.15.7 Communication System Based on Organic Photodetection for Device-to-Device Connections.

REF. REVISTA / LIBRO: *Sensors*

Volumen: 20,(3) 714 Páginas 12 , Fecha: 2020

AUTORES: D. Valiente, L. Paya Castelló, S. Fernández de Ávila, J.C. Ferrer, O. Reinoso.

TÍTULO: Analysing Students' Achievement in the Learning of Electronics Supported by ICT Resources.

REF. REVISTA / LIBRO: *Electronics*

Volumen: 8, 264 Páginas 15 , Fecha: 2019

AUTORES: S. Fernández de Ávila, J.C. Ferrer, J. L. Alonso, R. Mallavia y B. Rakkaa.

TÍTULO: Facile Preparation of Optically Tailored Hybrid Nanocomposite.

REF. REVISTA / LIBRO: *Journal of Nanomaterials*

Volumen: 2014 Article ID-671670, 7 Páginas, Fecha: 2014

AUTORES: J.C. Ferrer, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila.

TÍTULO: Electrical characterization of photodetectors based on poly(3-hexylthiophene-2,5- diyl) layers.

REF. REVISTA / LIBRO: *Sensors*

Volumen: 14 Páginas, Inicial: 4484 Final: 4494 Fecha: 2014

C.2. Participación en proyectos de I+D+i



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Título del proyecto: "NANOPARTÍCULAS SEMICONDUCTORAS PARA OPTIMIZACIÓN FOTOVOLTAICA"

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana, Conselleria D'educació, Investigació, Cultura i Esport, Proyecto Consolidable, REF. AICO/2017/148

Entidades participantes: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Duración, desde: 30.11.2017 hasta: 30.11.2019 Cuantía de la subvención: 37700 €

Investigador responsable: SUSANA FERNÁNDEZ DE ÁVILA LÓPEZ

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: "Materiales híbridos basados en grafeno para aplicaciones optoelectrónicas: optimización de sus propiedades y procesamiento de dispositivos de bajo coste"

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, PROYECTO CICYT, REF. MAT2012-37276-C03-02

Entidades participantes: ICMM, URJC, UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Duración, desde: 1.01.2013 hasta: 31.12.2015 Cuantía de la subvención: 30000 € (subproyecto)

Investigador responsable subproyecto: SUSANA FERNÁNDEZ DE ÁVILA LÓPEZ

Coordinadora: Alicia de Andrés

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: "SUMINISTRO DE UN ESPECTROFLUORÍMETRO CON DETECCIÓN EN UN RANGO MÍNIMO DE LONGITUDES DE ONDA DESDE 350NM A 1550NM."

Entidad financiadora: FEDER, UMH, AYUDAS FEDER PARA LA ADQUISICIÓN O RENOVACIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INVESTIGADORES PRINCIPALES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Entidades participantes: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Duración, desde: 1.01.2014 hasta: 31.12.2014 Cuantía de la subvención: 44770 €

Investigador responsable lote: SUSANA FERNÁNDEZ DE ÁVILA LÓPEZ

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALTO VACÍO PARA DEPOSICIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS MEDIANTE EVAPORACIÓN TÉRMICA POR EFECTO JOULE PARA LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE"

Entidad financiadora: FEDER, UMH, AYUDAS FEDER PARA LA ADQUISICIÓN O RENOVACIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INVESTIGADORES PRINCIPALES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Entidades participantes: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Duración, desde: 1.01.2013 hasta: 31.12.2013 Cuantía de la subvención: 72569,75 €

Investigador responsable lote: SUSANA FERNÁNDEZ DE ÁVILA LÓPEZ

Número de investigadores participantes: 3

C.3. Participación en contratos de I+D+i

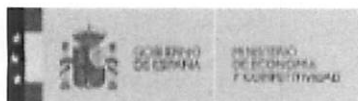
Prestación de Servicios a AIDICO, Instituto Tecnológico de la Construcción

Concepto: "Síntesis mediante métodos químicos, y caracterización óptica y estructural de nanocristales de PbS y CdS"

Importe: 7000€. Año: 2010

C.4 Evaluación de Proyectos y Personal Docente e Investigador

Evaluadora de proyectos para la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) y AEI desde 2009 hasta la actualidad



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Miembro de las Comisiones de Evaluación de los Programas Juan de la Cierva y Ramón y Cajal 2012 y 2016 (ANEP/AEI).

Miembro del Panel de Expertos de ANECA para la rama de Ingeniería y Arquitectura (Programa Academia) desde 2010 hasta 2016.

Miembro de Comité de evaluación de las Enseñanzas Técnicas de UNIBASQ para la acreditación de PDI desde 2015 a 2018.

Miembro de Comité de evaluación de las Enseñanzas Técnicas de UNIBASQ para la asignación de complementos retributivos desde 2019 a 2021.

Evaluadora de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)

C.5 Estancias de Investigación en el Extranjero

Estancia postdoctoral de 18 meses con beca Fullbright en el IBM Almaden Research Center, CA USA.

Otras estancias breves (1 mes aprox.) de investigación:

-Fraunhofer Institut für Angewandte Festkörperphysik (Alemania)

-Washington State University (EEUU)

-Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico (Portugal).



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS
 Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		4/4/2023	
Nombre y apellidos	Juan Carlos Ferrer Millán				
DNI/NIE/pasaporte	46652847S	Edad	54		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID				
	Código Orcid				

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Miguel Hernández				
Dpto./Centro	Ingeniería de Comunicaciones				
Dirección	Av. Universidad, s/n, Ed. Innova				
Teléfono	966658489	correo electrónico	Jc.ferrer@umh.es		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad		Fecha inicio	13/10/2010	
Espec. cód. UNESCO	330714				
Palabras clave	Nanopartículas, semiconductores, dispositivos optoelectrónicos				

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad		Año		
Ldo. en Ciencias Físicas	Universitat de Barcelona		1994		
Doctor en Física	Universitat de Barcelona		2001		

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Índice-h: 8

Sexenios de investigación: 4 (último concedido en 2021)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

El historial investigador del IP se encuentra diferenciado en dos etapas:

Desde octubre de 1994 hasta octubre de 2002, el IP desarrolla su actividad investigadora en la Universitat de Barcelona, compaginando su trabajo como Técnico Superior en Microscopía Electrónica de Transmisión y Análisis de Superficies en los Serveis Científico-Tècnics con las tareas de investigación en el Departament d'Electrònica.

Durante esta etapa, el IP realiza una estancia predoctoral en la Materials Science Division del Lawrence Berkeley National Laboratory, California (USA), desde abril de 1999 hasta mayo de 2000. El principal tema de investigación en esta estancia es la caracterización de la oxidación lateral en estructuras VCSEL mediante microscopía electrónica de transmisión.

Los puntos más destacables del historial investigador durante esta etapa son:

- Técnico responsable de grandes equipos: microscopios electrónicos de transmisión Jeol 2010-F, Philips CM-30 e Hitachi Nano; espectrómetro fotoelectrónico de rayos X PHI ESCA-5500.*
- Usuario habitual u ocasional de otros grandes equipos: microscopía electrónica de barrido, difracción de rayos X, AFM/STM, Raman.*
- Participación como investigador en un proyecto competitivo de ámbito nacional.*
- 12 publicaciones en revistas indexadas en el JCR de las cuales en 6 firma como primer autor.*
- 10 contribuciones a congresos de las cuales en 7 firma como primer autor.*

En octubre de 2002 el IP es contratado por la Universidad Miguel Hernández, de reciente creación, donde en 2004 se incorpora a un grupo de investigación que centra su actividad en el desarrollo de dispositivos ópticos y optoelectrónicos basados en polímeros procesables en disolución. El objetivo al incorporarse a esta línea es aprovechar los conocimientos previos en nanoestructuras para desarrollar una sublínea centrada en la síntesis de nanopartículas de semiconductor en solución coloidal que puedan ser incorporadas a los polímeros y a los dispositivos fabricados en la línea principal ya existente.

Los puntos más destacables del historial investigador durante esta etapa son:



- *Usuario habitual de grandes equipos: espectrómetros de absorción, fluorímetros, equipos de caracterización térmica TG-DTA, microscopio electrónico de transmisión, espectrómetro fotoelectrónico de rayos X.*
- *Participación como investigador en 5 proyectos competitivo de ámbito nacional o autonómico de los cuales en 2 figura como investigador principal.*
- *14 artículos en revistas indexadas en el JCR, de las cuales en 4 firma como primer autor.*
- *21 contribuciones a congresos de los cuales en 13 firma como primer autor.*

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

F. Rodríguez-Mas; J.C. Ferrer; J.L. Alonso; S. Fernández de Ávila; D. Valiente. "Reduced graphene oxide inserted into PEDOT:PSS layer to enhance the electrical behaviour of light-emitting diodes" *Nanomaterials*. 11 - 645, (2021)

F. Rodríguez; J.C. Ferrer; J.L. Alonso; D. Valiente; S. Fernández de Ávila. "A Comparative Study of Theoretical Methods to Estimate Semiconductor Nanoparticles' Size" *Crystals*. 10 - 3, pp. 266. (2020)

P. Corral; F. Rodríguez-Mas; J.L. Alonso; J.C. Ferrer; S. Fernández de Ávila. "A Low-Cost IEEE 802.15.7. Communication System Based on Organic Photodetection for Device-to-Device Connections" *Sensors*. 20 - 3, pp.714. (2020)

F. Rodríguez-Mas; J.C. Ferrer; J.L. Alonso; S. Fernández de Ávila. "Expanded Electroluminescence in High Load CdS Nanocrystals PVK-Based LEDs" *Nanomaterials*. 9, pp. 1212 - 1212-9. (2019)

D. Valiente; L. Paya Castelló; S. Fernández de Ávila; J.C. Ferrer; O. Reinoso. "Analysing Students' Achievement in the Learning of Electronics Supported by ICT Resources" *Electronics*. 8, pp. 264. (2019)

J. L. Alonso, J. C. Ferrer, F. Rodríguez-Mas, S. Fernández de Ávila (2016) "Improved P3HT:PCBM photovoltaic cells with two-fold stabilized PbS nanoparticles." *Optoelectronics and Advanced Materials: Rapid Communications*, 10: 634-639.

J. C. Ferrer, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila (2014) "Electrical characterization of photodetectors based on poly(3-hexylthiophene-2,5-diyl) layers." *Sensors*, 14: 4484-4494.

S. Fernández de Ávila, J. C. Ferrer, J. L. Alonso, R. Mallavia, B. Rakkaa (2014) "Facile preparation of optically tailored hybrid nanocomposite." *Journal of Nanomaterials*, 2014: 671670-671670-7.

J. C. Ferrer, A. Salinas-Castillo, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila, R. Mallavia (2010) "Direct synthesis of PbS nanocrystals capped with 4-fluorothiophenol in semiconducting polymer." *Materials Chemistry and Physics*, 122: 459-462.

J. L. Alonso, J. C. Ferrer, A. Salinas-Castillo, R. Mallavia, S. Fernández de Ávila (2010) "Solvent dependent behaviour of poly(9-vinylcarbazole)-based polymer light emitting diodes" *Solid-State Electronics*, 54: 1269-1272.

J. C. Ferrer, A. Salinas-Castillo, J. L. Alonso, S. Fernández de Ávila, R. Mallavia (2009) "Synthesis and characterization of CdS nanocrystals stabilized in polyvinyl alcohol-sodium polyphosphate" *Materials Letters*, 63: 638-640.

J. L. Alonso, J. C. Ferrer, M. A. Cotarelo, F. Montilla, S. Fernández de Ávila (2009) "Influence of the thickness of electrochemically deposited PANI used as hole transporting layer on the behaviour of PLEDs." *Thin Solid Films*, 517: 2729-2735.



J. L. Alonso, J. C. Ferrer, S. Fernández de Ávila (2008) "Influence of the excitation voltage on the electroluminescence of PVK-based polymer light emitting diodes with different electrochemically-deposited PANI buffer layers." *Journal of Optoelectronic and Advanced Materials*, 10: 3150-3157.

J. L. Alonso, J. C. Ferrer, R. Mallavia, S. Fernández de Ávila (2008) "Photodetector behaviour in polyfluorene-based Polymer Light Emitting Diodes (PLEDs)" *Journal of Optoelectronic and Advanced Materials*, 10: 169-173.

C.2. Proyectos

"Nanoformulaciones de sulfuro de cobre como agentes terapéuticos para tumores de mal pronóstico" AGÈNCIA VALENCIANA DE LA INNOVACIÓ 1/1/2023 – 31/12/2023

"Materiales híbridos basados en grafeno para aplicaciones optoelectrónicas: optimización de sus propiedades y procesado de dispositivos de bajo coste."

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, PROYECTO CICYT, REF. MAT2012-37276-C03-02

Entidades participantes: Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Miguel Hernández

Duración: 1/1/2013 – 31/12/2015. Subvención subproyecto: 30.000 €. Investigadores subproyecto: 3. I. P. subproyecto: Susana Fernández de Ávila López.

"Sistemas híbridos polímero nanopartícula para aplicaciones en fotodetectores y dispositivos fotovoltaicos."

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Duración: 1/1/2006 – 31/12/2009. Subvención: 58.080 €. Investigadores: 6. I. P: Susana Fernández de Ávila López.

"Síntesis de nanocristales de semiconductor e integración en dispositivos poliméricos optoelectrónicos y fotovoltaicos."

GENERALITAT VALENCIANA. CONSELLERIA D'EMPRESA, UNIVERSITAT I CIÈNCIA

Duración: 1/1/2007 – 31/12/2008. Subvención: 24.725 €. Investigadores: 6. I. P: Juan Carlos Ferrer Millán.

"Síntesis de nanocristales de semiconductor e integración en dispositivos poliméricos optoelectrónicos y fotovoltaicos."

BANCAJA

Duración: 1/1/2007 – 31/12/2008. Subvención: 12.000 €. Investigadores: 2. I. P: Juan Carlos Ferrer Millán.

"Dispositivos Optoelectrónicos Poliméricos: diodos electroluminiscentes y células solares."

Generalitat Valenciana. Consellería de Cultura Educació i Esport.

Duración: 1/1/2004 – 31/12/2005. Subvención: 12.500 €. Investigadores: 5. I. P: Susana Fernández de Ávila López.

C.3. Prestaciones de Servicios

Prestación de servicios a AIDICO, Instituto Tecnológico de la Construcción.

Concepto: "Síntesis mediante métodos químicos, y caracterización óptica y estructural de nanocristales de PbS y CdS.

Importe: 7.000 €. Año 2010.

C.4. Estancias en el extranjero

Centro: Lawrence Berkeley National Laboratory

Localidad: Berkeley. País: USA. Fecha: 27/4/1999. Duración (semanas): 52

Tema: Oxidación lateral de AIAs en estructuras VCSEL.



Financiación: Investigador contratado por el laboratorio de destino

C.5. Organización de actividades de I+D

Actividad: Miembro del comité organizador de la IV Reunión Española de Optoelectrónica.
Fecha: 2005

C.6. Revisiones y evaluaciones

Revisor de las siguientes revistas:

- Materials Chemistry and Physics
- Journal of Applied Polymer Science
- Journal of Alloys and Compounds
- Journal of Colloid and Interface Science
- Journal of Luminescence
- Materials Letters

Evaluador de la “Agencia de Gestió d’Ajuts i de Recerca” (Generalitat de Catalunya)

Dr. José Luis Alonso Serrano received a Physics degree in 2000 and an Electronics Engineering degree in 2003, both from Universidad de Valencia (Valencia, Spain). He received a PhD in Industrial and Telecommunications Technologies in 2009 from Universidad Miguel Hernández de Elche (Elche, Spain). He was awarded by this institution with the Extraordinary Doctoral Prize in 2011. Since September 2003, he is with the Universidad Miguel Hernández de Elche (Elche, Spain), where he is currently an Associate Professor. Since then, he has been leading and teaching courses related with electronic instrumentation, transducers and sensor and their electronic signal conditioning, electronic measurement system and virtual instrumentation; as well as thermodynamics and solar thermal plants from the Master's in Solar and Renewable Energy. This teaching activity has been alternated with researches tasks, which in the early years ended up with his thesis entitled "Contributions to the study of organic materials and inorganic nanoparticles to be applied into optoelectronic devices". Currently, he is a member of the Organic and hybrid (POLYmer-NANOparticles) optoelectronic devices research group from Universidad Miguel Hernández de Elche. It is a young research group working in the field of organic electronics, organic optoelectronics and with hybrid system that integrate polymeric materials and nanoparticles. The main objective is the full realization and optimization of optoelectronic devices, including their design, manufacture and characterization. It is currently working with light emitting diodes (LEDs), photodetectors and solar cells. Its current interests revolve around the incorporation of inorganic nanoparticles in organic or polymeric matrices in order to examine their usefulness in the operation of the aforementioned devices. The advantages of using polymer semiconductors in contrast to inorganic ones rest on the ability of depositing thin polymer films from solutions using low cost methods like spin-coating, inkjet printing, etc. on practically any type of substrate, even flexible ones, and allowing the tuning of the emission colour over the full visible spectrum in case of Leds or the absorption band in case of solar cells. The metallization of the devices is usually accomplished evaporating different metals through mask using Joule effect method in a high vacuum chamber (10^{-6} mmHg). Consequently, he has published 16 journal paper (15 in Journal Citation Reports) and has contributed to 35 Conferences. He has also participated in 7 research projects funded by national and regional governments, leading as a Principal Investigator one regional of them.

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS

CODIGO PLAZA: DF3441

FECHA DE LA CONVOCATORIA: 22/12/2022 (B.O.E. 11/01/2023)

CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Profesor Titular Universidad

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Electrónica

ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Electrónica

ACTA DE PRESENTACIÓN

II-1

PRESIDENTE/A: Antonio Vicente Ferrer Montiel

VOCAL: Susana Fernández de Ávila López

VOCAL: Juan Carlos Ferrer Millán

VOCAL: José Luis Alonso Serrano

SECRETARIO: Óscar Reinoso García

En Elche, siendo las 9:30 horas, del día 4 de abril de 2023.

Reunidos los miembros de la Comisión arriba reseñados y que ha de juzgar el concurso para la provisión de la plaza especificada en el encabezamiento, proceden al acto de presentación de los concursantes admitidos; presentándose los que se relacionan, por orden alfabético, en el Anexo I. al acta de presentación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 del Reglamento de Régimen General del Personal Docente e Investigador que regula los concursos para la provisión de plazas de los cuerpos docentes universitarios de la Universidad Miguel Hernández, aprobado por Consejo de Gobierno de 7 de junio de 2006, en su última redacción aprobada el 14 de diciembre de 2016, los concursantes entregan la documentación correspondiente; y al tiempo, la Comisión les comunica las instrucciones sobre el desarrollo del concurso.

La Comisión establece que aquellos candidatos que lo deseen puedan examinar la documentación presentada por los demás concursantes en el lugar, fecha y hora que se indican:

Lugar: SALA SEMINARIOS VON HUMBOLT – EDIFICIO TORREGAITAN

Fecha: 4 abril de 2023 Hora: 9:30

El acto se desarrolla ~~CON~~**SIN** incidencias (En caso de existir incidencias se recogerán como anexo II. Incidencias al acto de presentación.)

Finalizado el acto, se levanta la sesión por el Presidente, de todo lo cual, como Secretario doy fe con el Visto Bueno del Presidente y la firma de todos los asistentes

PRESIDENTE



Fdo.: Antonio Vicente Ferrer Montiel

SECRETARIO



Fdo.: Óscar Reinoso García

VOCAL



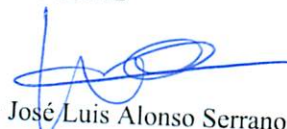
Fdo.: Susana Fernández de Ávila López

VOCAL



Fdo.: Juan Carlos Ferrer Millán

VOCAL



Fdo.: José Luis Alonso Serrano