



María de la Paz Alegre Salguero

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 03/03/2023

v 1.4.3

a6c64d526cd1c1723cd2a1870594423f

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi actividad investigadora se ha centrado fundamentalmente en líneas de trabajo cuyo puente de unión son las técnicas instrumentales de caracterización de materiales semiconductores basadas en la interacción de electrones con la materia: i) Microscopía electrónica de transmisión convencional, CTEM, ii) Microscopía electrónica de transmisión-barrido STEM, iii) Catodoluminiscencia, CL, iv) Microscopía electrónica de barrido, SEM, v) Espectroscopía electrónica de pérdida de energía de electrones, EELS, vi) Energía dispersiva de rayos-X EDX, vii) Microscopía electrónica de transmisión de alta resolución HREM y viii) Microscopía electrónica de transmisión-barrido en campo oscuro anular de alto ángulo HAADF); así como en metodologías de preparación de muestras electrón-transparentes (convencional y haces de iones focalizados, FIB). De igual modo, he realizado la caracterización estructural de sustratos de materiales semiconductores mediante técnicas como: i) Difracción de rayos-X, ii) Perfilometría óptica, iii) Microscopía de fuerza atómica (AFM) y iv) Microscopía óptica de contraste de fase para su implementación en el crecimiento de materiales semiconductores de energía de banda prohibida ancho (Gap) mediante técnicas basadas en la deposición química en fase vapor por plasma de microondas (MPCVD). He publicado un total de 13 trabajos que han sido publicados en revistas recogidas en el JCR/SCI, que encuentran situadas en los cuartiles primero y segundo de sus correspondientes áreas temáticas. Asimismo, soy autora de 2 trabajos en revistas no indexadas, todos ellos con evaluación externa procedentes de contribuciones a congresos pero evolucionados como temas amplios y sometidos a la revisión de pares. Parte de los resultados obtenidos en las tareas investigadoras han sido presentados en pósters y ponencias en congresos nacionales e internacionales. He formado parte de equipos científicos subvencionados con 20 proyectos y/o asignaciones públicas, concedidas en convocatorias competitivas de ámbito regional, nacional e internacional de las cuales he sido investigador en 2 de ellos. En cuanto a mi relación con el sector productivo, mis actividades de investigación dentro del Departamento de Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica dentro del Grupo de Investigación TEP-120 versaron sobre el desarrollo de una metodología para preparación de muestras de materiales semiconductores electróntransparentes. La principal línea de mi trabajo investigador ha sido la síntesis y caracterización de materiales semiconductores para la industria micro y opto electrónica así como, el desarrollo de nuevas metodologías de preparación de muestras electrón-transparentes de materiales de elevada dureza.

María de la Paz Alegre Salguero

Apellidos: **Alegre Salguero**
Nombre: **María de la Paz**
ORCID: **0000-0003-2329-581X**
ScopusID: **35072408700**
ResearcherID: **D-4048-2019**
C. Autón./Reg. de contacto: **Andalucía**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Cadiz **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Personal docente investigador PAIDi
Fecha de inicio: 25/02/2021
Modalidad de contrato: Interino/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Juan de Andalucia	Investigador PAIDI	26/01/2021
2	Lourdes Alegre	Profesor apoyo a la docencia	12/07/2013
3	Universidad de Cádiz	Becario	01/11/2013
4	Universidad de Cádiz	Contratado pre-doctoral	01/11/2011
5	Universidad de Cádiz	Becario pre-doctoral	01/11/2009
6	universidad de Cadiz	Técnico de investigación	01/10/2008
7	Universidad de Cádiz	Técnico investigación	01/08/2008

- 1 Entidad empleadora:** Juan de Andalucia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Categoría profesional: Investigador PAIDI
Fecha de inicio-fin: 26/01/2021 - 25/01/2024 **Duración:** 3 años
- 2 Entidad empleadora:** Lourdes Alegre **Tipo de entidad:** Empresa particular
Categoría profesional: Profesor apoyo a la docencia
Fecha de inicio-fin: 12/07/2013 - 26/07/2018 **Duración:** 5 años - 14 días
- 3 Entidad empleadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/11/2013 - 31/01/2014 **Duración:** 3 meses



- | | | |
|----------|--|---|
| 4 | Entidad empleadora: Universidad de Cádiz
Categoría profesional: Contratado pre-doctoral
Fecha de inicio-fin: 01/11/2011 - 31/10/2013 | Tipo de entidad: Universidad
Duración: 2 años |
| 5 | Entidad empleadora: Universidad de Cádiz
Categoría profesional: Becario pre-doctoral
Fecha de inicio-fin: 01/11/2009 - 31/10/2011 | Tipo de entidad: Universidad
Duración: 2 años |
| 6 | Entidad empleadora: universidad de Cadiz
Categoría profesional: Técnico de investigación
Fecha de inicio-fin: 01/10/2008 - 31/12/2009 | Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año |
| 7 | Entidad empleadora: Universidad de Cádiz
Categoría profesional: Técnico investigación
Fecha de inicio-fin: 01/08/2008 - 30/09/2008 | Tipo de entidad: Universidad
Duración: 2 meses |



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas
Entidad de titulación: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 27/02/2009
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Química Orientación Ciencia de Materiales
Entidad de titulación: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 29/01/2008

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales
Entidad de titulación: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 10/02/2015

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** EL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
Entidad organizadora: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de ciencias
Duración en horas: 25 horas
Fecha de inicio-fin: 25/11/2022 - 11/12/2022
- 2 Título del curso/seminario:** CREACIÓN DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES CON ACTIVE PRESENTER
Entidad organizadora: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de ciencias
Duración en horas: 15 horas
Fecha de inicio-fin: 18/11/2022 - 02/12/2022
- 3 Título del curso/seminario:** Metodologías Educativas Emergentes y TIC
Entidad organizadora: UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
Duración en horas: 100 horas
Fecha de inicio-fin: 19/07/2022 - 07/08/2022



4 Título del curso/seminario: 3 HERRAMIENTAS WEB ÚTILES EN EL AULA: KAHOOT, HOT POTATOES Y EL SOFTWARE DE GOOGLE

Objetivos del curso/seminario: Aprendizaje nuevas herramientas de divulgación de contenido docentes

Entidad organizadora: Universidad de Cádiz

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Duración en horas: 25 horas

Fecha de inicio-fin: 31/05/2021 - 24/06/2021

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B1	B2	B1	B1	B2
Español	C2	C2	C2	C2	C2

Actividad docente

Formación académica impartida

1 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencia y Tecnología de materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Primero
Fecha de inicio: 10/03/2022 **Fecha de finalización:** 26/05/2022
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 2
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

2 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencias y Tecnología de Materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Primero
Fecha de inicio: 10/03/2022 **Fecha de finalización:** 26/05/2022
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3,75
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Departamento: Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español



- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencias y Tecnología de Materiales
Tipo de programa: Grados **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Primero
Fecha de inicio: 08/03/2021 **Fecha de finalización:** 28/05/2021
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3,75
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencias y Tecnologías de Materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Primero
Fecha de inicio: 08/03/2021 **Fecha de finalización:** 28/05/2021
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 1,25
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ingeniería
Departamento: Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencia e ingeniería de materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en arquitectura naval
Curso que se imparte: segundo curso **Frecuencia de la actividad:** 1
Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de finalización:** 01/03/2013
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3,75
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Ciencias de los materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español
- 6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencia e ingeniería de los materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en ingeniería aeroespacial



Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 10/01/2012

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,5

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Ciencias de los materiales ingeniería metalúrgica y química inorgánica

Ciudad entidad realización: Puerto real, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 01/03/2013

Tipo de entidad: Universidad

7 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ciencias e ingeniería de los materiales

Tipo de programa: Grado

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en ingeniería y tecnología industriales

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/03/2012

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 5

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Ciencias de los Materiales Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica

Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 30/06/2012

Tipo de entidad: Universidad

8 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ciencia e ingeniería de materiales

Tipo de programa: Grado

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Marina

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/03/2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 0,63

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Ciencia de los materiales ingeniería metalúrgica y química inorgánica

Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España

Idioma de la asignatura: Español

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 30/06/2011

Tipo de entidad: Universidad

9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ciencia e ingeniería de materiales

Tipo de programa: Grado

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en ingeniería y tecnologías industriales

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/03/2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,25

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 30/06/2011

Tipo de entidad: Universidad



Departamento: Ciencias de los materiales ingeniería metalúrgica y química inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

- 10 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciencia e ingeniería de materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en ingeniería y tecnologías industriales
Curso que se imparte: 1 **Frecuencia de la actividad:** 1
Fecha de inicio: 01/03/2011 **Fecha de finalización:** 30/06/2011
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 2,5
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Ciencias de los materiales ingeniería metalúrgica y química inorgánica
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Idioma de la asignatura: Español

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

Título del trabajo: PULIDO QUÍMICO-MECÁNICO DE SUSTRATOS DE DIAMANTE DE APLICACIÓN EN CRECIMIENTO MPCVD DE ESTRUCTURAS MONOCRISTALINAS
Tipo de proyecto: Trabajo fin de master
Codirector/a tesis: María del Pilar Villar Castro; María de la Paz Alegre Salguero
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Alumno/a: María Jose Marente Gonzalez
Calificación obtenida: 8
Fecha de defensa: 13/12/2021
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

Preparación de una práctica basada en la máquina de ensayo universal Shimadzu 10kN.
Nombre del material: Preparación de una práctica basada en la máquina de ensayo universal Shimadzu 10kN
Fecha de elaboración: 01/02/2006
Tipo de soporte: Libro de prácticas
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de publicación de carácter divulgativo
Autor de correspondencia: Si
Posición de firma: 1



Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

- 1 Nombre del evento:** I Congreso Internacional de Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Objetivos del evento: Divulgación contenidos innovación docente

Perfil de destinatarios/as: Personal docente

Idioma de la presentación: Español

Fecha de presentación: 06/07/2022

Entidad organizadora: Egregius **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de publicación: Capítulo de libro

CREENCIAS EN MATEMÁTICAS DE ALUMNADO SEGÚN EL GRADO UNIVERSITARIO Y EL BACHILLERATO DE PROCEDENCIA. "Educación y transferencia del conocimiento: propuestas de innovación para la mejora docente. Egregius, 31/12/2022. ISBN 978-84-18167-83-6
- 2 Nombre del evento:** I Congreso Internacional de Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Objetivos del evento: Divulgación contenidos innovación docente

Perfil de destinatarios/as: Personal docente

Idioma de la presentación: Español

Fecha de presentación: 06/07/2022

Entidad organizadora: Egregius **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de publicación: Capítulo de libro

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN FUNDAMENTADA: "YOUTUBE" AL SERVICIO DE LA INTEGRACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Educación y transferencia del conocimiento: propuestas de innovación para la mejora docente. Egregius, 31/12/2022. ISBN 978-84-18167-83-6
- 3 Nombre del evento:** La Dirección del «II Congreso internacional de Innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Objetivos del evento: Divulgación contenidos innovación docente

Perfil de destinatarios/as: Personal docente

Idioma de la presentación: Español

Fecha de presentación: 16/06/2022

Entidad organizadora: Egregius **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de publicación: Capítulo de libro



DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DIDÁCTICO/MATEMÁTICAS MEDIANTE GAMIFICACIÓN EDUCATIVA: ESTUDIO DE UN CASO. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Egregius, 31/12/2022. ISBN 978-84-18167-82-9

- 4 Nombre del evento:** La Dirección del «II Congreso internacional de Innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Objetivos del evento: Divulgación contenidos innovación docente

Perfil de destinatarios/as: Personal docente

Idioma de la presentación: Español

Fecha de presentación: 16/06/2022

Entidad organizadora: Egregius

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de publicación: Capítulo de libro

LA ENSEÑANZA VIRTUAL FRENTE A LA PRESENCIAL EN TIEMPOS DE COVID-19. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje ". Egregius, 31/12/2022. ISBN 978-84-18167-82-9

- 5 Nombre del evento:** La Dirección del «II Congreso internacional de Innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Objetivos del evento: Divulgación contenidos innovación docente

Perfil de destinatarios/as: Personal docente

Idioma de la presentación: Español

Fecha de presentación: 16/06/2022

Entidad organizadora: Egregius

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de publicación: Capítulo de libro

USO DE LAS APPS. ZOOM Y KAHOOT COMO HERRAMIENTAS AL SERVICIO DE UNA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DUAL EN EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA PRÁCTICA EN ASIGNATURAS TÉCNICAS. Hacia la consecución de logros extraordinarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje ". Dykinson, 31/12/2022. ISBN 978-84-18167-82-9

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

Descripción de la actividad: Realización de guiones de prácticas de laboratorio para la asignatura de Ciencias e ingeniería de Materiales impartida en diversas titulaciones en la Universidad de Cádiz

Identificar palabras clave: Semiconductores; Nanomateriales

Ciudad de realización: Puerto Real, Andalucía, España

Entidad organizadora: Universidad de Cádiz

Tipo de entidad: Universidad

(Departamento de ciencias de los materiales ingeniería metalúrgica y química inorgánica)

Fecha de finalización: 01/03/2011



Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** Departamento de ingeniería de materiales y cerámica
Nombre del investigador/a principal (IP): Rui Ramos Ferreira Silva
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Aveiro, Centro (P), Portugal
Entidad de afiliación: Universidad de Aveiro Portugal **Tipo de entidad:** Universidad
Identificar palabras clave: Caracterización; Estructura; Síntesis
Fecha de inicio: 27/05/2020
- 2 Nombre del grupo:** Electronic and electronic materials field
Objeto del grupo: Síntesis, caracterización e implementación de materiales semiconductores en la industria optoelectrónica
Nombre del investigador/a principal (IP): Satoshi Koizumi
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Tsukuba, Japón
Entidad de afiliación: NIMS
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Estructura; Síntesis; Transiciones metal-aislante y densidad de carga; Relaciones entre bec y superconductividad; Superconductores
Fecha de inicio: 15/10/2018
- 3 Nombre del grupo:** Ciencia e ingeniería de materiales (semiconductores)
Objeto del grupo: Caracterización de materiales semiconductores para aplicaciones optoelectrónicas
Nombre del investigador/a principal (IP): Rafael García Roja **Nº de componentes grupo:** 21
Código normalizado: TEP-0120 **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Ciudad de radicación: Puerto Real, Andalucía, España
Entidad de afiliación: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de tesis dirigidas: 25 **Nº de posdoc. dirigidos:** 2
Resultados relevantes: El grupo de investigación TEP-120 ha conseguido numerosos proyectos de I+D competitivos, patentes y publicaciones de índole internacional.
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Síntesis; Propiedades ópticas; Excitaciones; Estructura electrónica; Transiciones metal-aislante y densidad de carga; Materiales aéreos
Fecha de inicio: 27/07/2018
- 4 Nombre del grupo:** Instituto de sistemas optoelectrónicos y microelectrónicos
Objeto del grupo: Caracterización de materiales semiconductores para aplicaciones en la industria optoelectrónica y microelectrónica
Nombre del investigador/a principal (IP): Fernando Calle
Clase de colaboración: Coautoría de cooperación internacional
Entidad de afiliación: Universidad politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Identificar palabras clave: Estructura; Propiedades ópticas; Excitaciones; Estructura electrónica
Fecha de inicio: 2013



- 5** **Nombre del grupo:** UVSQ, CNRS, Grp Etude Mat Condensee GEMaC,
Objeto del grupo: Síntesis y caracterización de materiales para su implementación en la industria electrónica y optoelectrónica
Nombre del investigador/a principal (IP): Julien Barjon
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Versailles, Francia
Entidad de afiliación: CNRS (Francia) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Transiciones de fase estructurales; Síntesis; Interacción luz-materia,
Fecha de inicio: 01/09/2010
- 6** **Objeto del grupo:** Caracterización y síntesis de materiales semiconductores
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Nador, Marruecos
Entidad de afiliación: Facultad pluridisciplinar de Nador **Tipo de entidad:** Universidad
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Estructura; Síntesis
Fecha de inicio: 06/09/2009
- 7** **Nombre del grupo:** Semiconductores de Gap ancho
Objeto del grupo: Estudio de semiconductores de energía de banda prohibida ancho
Nombre del investigador/a principal (IP): Etienne Bustarret **Nº de componentes grupo:** 12
Código normalizado: Equipo 365 **Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
Entidad de afiliación: Institut Neel (CNRS) Francia **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Nº de tesis dirigidas: 19
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Estructura; Síntesis; Propiedades ópticas; Excitaciones; Estructura electrónica; Magnetismo; Transiciones metal-aislante y densidad de carga; Relaciones entre *bec* y superconductividad; Superconductores
Fecha de inicio: 01/09/2009
- 8** **Nombre del grupo:** Fraunhofer Inst Appl Solid State Phys
Nombre del investigador/a principal (IP): Oliver Williams
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Ciudad de radicación: Friburgo, Alemania
Entidad de afiliación: Fraunhofer Inst Appl solid State Phys **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Identificar palabras clave: Caracterización; Estructura; Síntesis; Propiedades ópticas; Excitaciones; Estructura electrónica
Fecha de inicio: 01/09/2009
- 9** **Nombre del grupo:** Ciencia e ingeniería de materiales (semiconductores)
Objeto del grupo: Caracterización de materiales semiconductores para aplicaciones optoelectrónicas
Nombre del investigador/a principal (IP): Rafael García Roja **Nº de componentes grupo:** 21
Código normalizado: TEP-0120 **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Ciudad de radicación: Puerto Real, Andalucía, España
Entidad de afiliación: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de tesis dirigidas: 25 **Nº de posdoc. dirigidos:** 2
Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Síntesis; Propiedades ópticas; Excitaciones; Estructura electrónica; Transiciones metal-aislante y densidad de carga; Materiales aéreos

**Fecha de inicio:** 01/08/2008**Duración:** 4 años - 4 meses

- 10 Nombre del grupo:** Instituto nacional de investigación en materiales (NIMS Tsukuba Japón)
Objeto del grupo: Síntesis y caracterización de materiales semiconductores
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Recuperación energética de las vibraciones de alas de aeronaves a través de sistemas piezoeléctricos basados en diamantes
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alcántara; Gutiérrez Peinado; Fernández De los Reyes; Gallardo; Piñero Charlo
Tipo de participación: Investigador
Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/05/2023 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 90.750 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 2 Nombre del proyecto:** COMPOSITE DE FIBRA DE CARBONO (CFRP) CONDUCTOR TÉRMICO Y ELÉCTRICO POR PERCOLACIÓN DE NANO-DIAMANTES (CARBO-DIAM)
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Lloret Vieira 1; Araújo Gay; Gallardo; Gutiérrez Peinado
Nº de investigadores/as: 4
Tipo de participación: Investigador uca
Fecha de inicio-fin: 01/04/2020 - 31/03/2023 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 152.500 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 3 Nombre del proyecto:** Pulido químico-mecánico de sustratos comerciales de materiales de elevada dureza
Entidad de realización: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María de la Pa Alegre Salguero; Josué Millán Barba; Fernando Lloret Vieira; María del Pilar Villar Castro
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: IMEYMAT



Fecha de inicio-fin: 01/03/2020 - 30/09/2020

4 Nombre del proyecto: DIAMANTE PARA DISPOSITIVOS DE POTENCIA.

Identificar palabras clave: Caracterización; Estructura electrónica

Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Estructura; Síntesis

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Ciudad entidad realización: Puerto Real, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): DANIEL ARAÚJO GAY; Marina González Mañas; Marina Gutiérrez Peinado; María de la Paz Alegre Salguero; Jose Carlos Piñero Charlo

Nº de investigadores/as: 5

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: TEC2009-11399/TEC

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012 **Duración:** 2 años

Cuantía total: 217.800 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

5 Nombre del proyecto: ARCHITECTURA 3D DE MOSFET ELABORADAS IN-SITU POR MPCVD PARA ELECTRONICA DE POTENCIA

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Cód. según financiadora: TEC2017-86347-C2-1-R

Fecha de inicio: 01/01/2018

Duración: 1095 días

Cuantía total: 156.090 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Índice H: 6

Fecha de aplicación: 06/06/2020

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Anneta Jaggernauth; Rui Silva; Neto; Oliveira; Bdkin; María de la Paz Alegre; Marina Gutierrez; Daniel Araújo; Mendes; Silva. Interfacial integrity enhancement of atomic layer deposited alumina on boron doped diamond by surface plasma functionalization. *Surface and Coatings Technology*. 397, pp. 125991. Elsevier, 03/06/2020. ISSN 0257-8972

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2020.125991>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 10

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si
- 2** José Carlos Piñero Charlo; Fernando Lloret Vieira; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fiori, A.; ETIENNE BUSTARRET; DANIEL ARAÚJO GAY. High resolution boron content profilometry at doping epitaxial diamond interfaces by CTEM. *Applied Surface Science*. 461, pp. 221 - 226. 15/12/2018. ISSN 0169-4332

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.07.097>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1,18

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Surface coatings and films

Revista dentro del 25%: Si
- 3** Fernando Lloret; Daniel Araújo; María Paz Alegre; Jose María González Leal; María del Pilar Villar; David Eon; Etienne Bustarret. TEM study of defects versus growth orientations in heavily boron-doped diamond. *Physica Status Solidi a*. 212 - 11, pp. 2468 - -2473. 18/06/2015. ISSN 18626300

DOI: <https://doi.org/10.1002/pssa.201532175>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.55

Reseñas en revistas: 9

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Condensed Matter Physics

Revista dentro del 25%: No



- 4** MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; Fiori, A.; José Carlos Piñero Charlo; Fernando Lloret Vieira; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Achatz, P.; Chicot, G.; Bustarret, E.; Jomard, F.. Critical boron-doping levels for generation of dislocations in synthetic diamond. Applied Physics Letters. 105 - 17, pp. 173103-1 - 173103-5. 28/10/2014. ISSN 0003-6951

DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4900741>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 10

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.33

Reseñas en revistas: 18

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

- 5** José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; Traoré, A.; Chicot, G.; Maréchal, A.; Muret, P.; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Pernot, J.. Metal-oxide-diamond interface investigation by TEM: Toward MOS and Schottky power device behavior. Physica Status Solidi A Applications and Materials. 211 - 10, pp. 2367 - 2371. 18/06/2014. ISSN 18626300

DOI: <https://doi.org/10.1002/pssa.201431178>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 7

Nº total de autores: 10

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.55

Reseñas en revistas: 4

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Condensed Matter Physics

Revista dentro del 25%: No

- 6** DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo; Fiori, A.; ETIENNE BUSTARRET; Jomard, F.. Boron concentration profiling by high angle annular dark field-scanning transmission electron microscopy in homoepitaxial ζ -doped diamond layers. Applied Physics Letters. 103 - 4, pp. 042104-1 - 042104-4. 23/07/2013. ISSN 10773118

DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4816418>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.33

Reseñas en revistas: 12

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

- 7** DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; García-Fuentes, Antonio J.; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; FRANCISCO JAVIER NAVAS PINEDA; ETIENNE BUSTARRET; Volpe, Pierre Nicolas; Omnes, F.. INFLUENCE OF THE SUBSTRATE TYPE ON CVD GROWN HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYER QUALITY BY CROSS SECTIONAL TEM AND CL ANALYSIS. Diamond And Related Materials. 20 - 3, pp. 428 - 432. 03/03/2011. ISSN 09259635

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2011.01.044>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.62**Reseñas en revistas:** 4**Publicación relevante:** Si**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Si

- 8** DANIEL ARAÚJO GAY; Achatz, Philipp; El Bouayadi, Raschid; ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Jomard, F.; ETIENNE BUSTARRET. LOCAL BORON DOPING QUANTIFICATION IN HOMOEPITAXIAL DIAMOND STRUCTURES. *Diamond And Related Materials*. 19 - 7-9, pp. 972 - 975. 09/2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.diamond.2010.02.043>>. ISSN 09259635

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2010.02.043>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.62**Reseñas en revistas:** 9**Publicación relevante:** Si**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Si

- 9** MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; ETIENNE BUSTARRET; Achatz, P.; Saminadayar, L; Bauerle, C.; Williams, O.a.. A MICROSTRUCTURAL STUDY OF SUPERCONDUCTIVE NANOCRYSTALLINE DIAMOND. *Physica status solidi. A, Applied research*. 206 - 9, pp. 1986 - 1990. 09/2009. ISSN 18626300

DOI: <https://doi.org/10.1002/pssa.200982224>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.55**Reseñas en revistas:** 5**Publicación relevante:** Si**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Condensed Matter Physics

- 10** Daniel Araújo; Fernando Lloret; Gonzalo Alba; María de la Paz Alegre; María del Pilar Villar. Dislocation generation mechanisms in heavily boron-doped diamond epilayers. *Applied Physics Letters*. 118 - 052108, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 11** José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO. Temperature and density dependence metal oxide diamond interface investigation by TEM: Toward MOS and Schottky power device behav. *Physica status solidi. A, Applied research*. 211 - 10, pp. 2367 - 2371. 2014.

Tipo de producción: Artículo científico

- 12** DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ETIENNE BUSTARRET; ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Achatz, Philipp. CROSS SECTIONAL EVALUATION OF BORON DOPING AND DEFECTS DISTRIBUTION IN HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS. *Physica Status Solidi. C: Current Topics in Solid State Physics*. 8 - 4, pp. 1366 - 1370. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico



Y. Benamara; L. Auvray; J. Andrieux; F. Cauwet; M.P. Alegre; F. Lloret; D. Araújo; M. Gutiérrez; G. Ferro.
"Epitaxial growth of boron carbide on 4H-SiC".

2 Título del trabajo: Boron-doping induce lattice strain by HR-TEM

Nombre del congreso: New diamond and nano carbon 2020

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Kanazawa bunka, Japón

Fecha de celebración: 10/01/2021

Fecha de finalización: 14/01/2012

Entidad organizadora: Elsevier

Tipo de entidad: Editorial

Con comité de admisión ext.: Si

Daniel Fernández; Daniel Araújo; María de la Paz Alegre; María del Pilar Villar; Gonzalo Alba; Juliette Letellier; David Eon.

3 Título del trabajo: Doping inducing strain and defects in diamond homoepitaxies by HR-STEM

Nombre del congreso: SBDDXXV Hasselt diamond workshop

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica

Fecha de celebración: 11/03/2020

Fecha de finalización: 13/03/2020

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

María del Pilar Villar; Daniel Araújo; Daniel Fernández; María de la Paz Alegre; Gonzalo Alba; Juliette Letellier; David Eon.

4 Título del trabajo: Influence of H or O-terminated polycrystalline diamond on the mechanical properties of diamond alumina coats

Nombre del congreso: 30th International conference on diamond and carbon materials

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/12/2019

Fecha de finalización: 12/09/2019

Entidad organizadora: Elsevier

Tipo de entidad: Editorial

Con comité de admisión ext.: Si

Marina Gutiérrez; Aneeta Jaggernauth; María de la Paz Alegre; Rui F Silva; Daniel Araújo.

5 Título del trabajo: TEM study of defects versus growth orientations in heavily boron-doped diamond

Nombre del congreso: SBDD XX Hasselt diamond workshop 2015

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA), Bélgica



Fecha de celebración: 25/02/2015

Fecha de finalización: 27/02/2015

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Artículo científico

Fernando Lloret Vieira; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; JUAN MARIA GONZALEZ LEAL; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Bustarret, Etienne. "TEM study of defects versus growth orientations in heavily boron-doped diamond". En: physica status solidi a. 212 - 11, pp. 2468 - 2473. 18/06/2015. ISSN 18626300

DOI: <https://doi.org/10.1002/pssa.201532175>

- 6 Título del trabajo:** Critical boron-doping levels for generation of dislocations and planar defects in homoepitaxial diamond layers

Nombre del congreso: International conference on diamond and carbon materials 2014

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Madrid, Andalucía, España

Fecha de celebración: 08/09/2014

Fecha de finalización: 11/09/2014

Entidad organizadora: Elsevier

Tipo de entidad: Editorial

MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; José Carlos Piñero Charlo; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Achatz, P.; Fiori, A.; Chicot, G.; Jomard, F.; ETIENNE BUSTARRET.

- 7 Título del trabajo:** Boron doping profiling in diamond multilayers by electron microscopy

Nombre del congreso: 13th International Ceramics Congress & 6th Forum on New Materials

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: MONTECATINI TERME, Italia

Fecha de celebración: 08/06/2014

Fecha de finalización: 13/06/2014

Entidad organizadora: CIMTEC

Con comité de admisión ext.: Si

DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo; Fiori, A.; ETIENNE BUSTARRET.

- 8 Título del trabajo:** Oxide layer investigation by TEM: toward MOS and Schottky power device behaviour

Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop 2014

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Hasselt (Bélgica), Bélgica

Fecha de celebración: 19/02/2014

Fecha de finalización: 21/02/2014

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO.



- 9** **Título del trabajo:** Critical boron-doping level for generation of dislocations and planar defects in homoepitaxial diamond layers grown along [111] by MPCVD
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fecha de finalización: 01/03/2013
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si
MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fernando Lloret Vieira; José Carlos Piñero Charlo; Achatz, P.; ETIENNE BUSTARRET.
- 10** **Título del trabajo:** Critical boron-doping level for generation of dislocations and planar defects in homoepitaxial diamond layers grown along [111] by MPCVD
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: HASSELT, BELGICA,
Fecha de celebración: 27/02/2013
MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fernando Lloret Vieira; José Carlos Piñero Charlo; Achatz, P.; ETIENNE BUSTARRET.
- 11** **Título del trabajo:** Ga+ implantation influence on diamond cathodoluminescence
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA), Bélgica
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fecha de finalización: 01/03/2013
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si
José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fernando Lloret Vieira; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO.
- 12** **Título del trabajo:** Nanoscale quantification of boron doped epitaxial diamond layers using CTEM
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fecha de finalización: 01/03/2013
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si
Maria de la Paz Alegre; Andrés Yañez; Daniel Araújo; María del Pilar Villar; Fernando Lloret; Jose Carlos Piñero; Alexandre Fiori; Etienne Bustarret.



- 13 Título del trabajo:** Nanoscale quantification of boron doped epitaxial diamond layers using CTEM
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fecha de finalización: 01/03/2013
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si
Maria de la Paz Alegre; Andrés Yañez; Daniel Araújo; María del Pilar Villar; Fernando Lloret; Jose Carlos Piñero; Alexandre Fiori; Etienne Bustarret.
- 14 Título del trabajo:** Nanoscale quantification of boron doped epitaxial diamond layers using CTEM
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA),
Fecha de celebración: 27/02/2013
MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ANDRES YAÑEZ ESCOLANO; DANIEL ARAÚJO GAY;
MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fernando Lloret Vieira; José Carlos Piñero Charlo; Fiori, Alexander;
ETIENNE BUSTARRET; Jomard, F.
- 15 Título del trabajo:** Surface state effect on the nano-crystalline grain orientation of AlN/diamond structures for SAW resonators by TEM
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA), Bélgica
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fecha de finalización: 01/03/2013
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si
Fernando Lloret Vieira; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo.
- 16 Título del trabajo:** Surface state effect on the nano-crystalline grain orientation of AlN/diamond structures for SAW resonators by TEM
Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop SBDD XVIII 2013
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA),
Fecha de celebración: 27/02/2013
Fernando Lloret Vieira; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo.
- 17 Título del trabajo:** Boron doping profile in diamond B-doped multilayers by STEM-HAADF
Nombre del congreso: 2012 GermanJapaneseSpanish Joint Workshop on Frontier Photonic and Electronic Materials and Devices
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 21/07/2012

Fecha de finalización: 22/07/2012

Entidad organizadora: Instituto de sistemas optoelectrónicos y microelectrónica. Universidad politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Con comité de admisión ext.: Si

DANIEL ARAÚJO GAY; José Carlos Piñero Charlo; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; Fernando Lloret Vieira; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO.

18 Título del trabajo: STEM-HAADF quantification of doping level in diamond based HEMT homoepitaxial structure

Nombre del congreso: 11th International Workshop on Expert Evaluation and Control of Compound Semiconductor Materials and Technologies

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Porquerolles (Francia), Francia

Fecha de celebración: 28/05/2012

Fecha de finalización: 01/06/2012

Entidad organizadora: CRHEA-CNRS

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad organizadora: Porquerolles, Francia

Con comité de admisión ext.: Si

DANIEL ARAÚJO GAY; José Carlos Piñero Charlo; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; Fernando Lloret Vieira; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; ETIENNE BUSTARRET; Fiori, Alexandre.

19 Título del trabajo: Charge carriers diffusion length in boron doped diamond layers by cathodoluminescence

Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop 2012 - SBDD XVII

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica

Fecha de celebración: 14/03/2012

Fecha de finalización: 16/03/2012

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

José Carlos Piñero Charlo; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO.

20 Título del trabajo: Crystalline quality evaluation from thicker homoepitaxial boron doped layers grown by MPCVD using Cathodoluminescence measurements

Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop 2012 - SBDD XVII

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT, Bélgica



Fecha de celebración: 14/03/2012

Fecha de finalización: 16/03/2012

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fiori, A.; Kadri, M.; ETIENNE BUSTARRET.

21 Título del trabajo: Evaluation of the nanostructure quality in polycrystalline diamond for MEMS/NEMS devices by TEM related techniques

Nombre del congreso: International Conference on New Diamond and Nano Carbons 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Kunibiki Mess Shimane (Japón), Japón

Fecha de celebración: 16/05/2011

Fecha de finalización: 19/05/2011

Entidad organizadora: Elsevier

Tipo de entidad: Editorial

Con comité de admisión ext.: Si

MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; Williams, Oliver A.

22 Título del trabajo: Diamond-based multilayers in the electron microscope: doping and defects evaluation

Nombre del congreso: German - Japanese - Spanish Workshop 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Granada (España), Andalucía, España

Fecha de celebración: 16/03/2011

Fecha de finalización: 18/03/2011

Entidad organizadora: Instituto de sistemas optoelectrónicos y microtecnología. Universidad politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Con comité de admisión ext.: Si

DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Fiori, A.; ETIENNE BUSTARRET.

23 Título del trabajo: Boron doping distribution and grain morphology in polycrystalline diamond layers using HAADF and cathodoluminescence

Nombre del congreso: Hasselt diamond workshop 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT, Bélgica

Fecha de celebración: 21/02/2011

Fecha de finalización: 24/02/2011

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si



MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; José Carlos Piñero Charlo; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO.

24 Título del trabajo: Possible artifacts in evaluation of the boron doping in diamond by transmission electron microscopy

Nombre del congreso: Hasselt diamond workshop 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT, BÉLGICA, Bélgica

Fecha de celebración: 21/02/2011

Fecha de finalización: 23/03/2011

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; Volpe, Pierre N.; Omnes, Franck; ETIENNE BUSTARRET.

25 Título del trabajo: INFLUENCE OF THE DEFECT MORPHOLOGY OF HPHT AND CVD SUBSTRATES ON THE EPILAYER QUALITY AND DOPING LEVEL

Nombre del congreso: 21st European Conference on Diamond, Diamond-Like Materials, Carbon Nanotubes and Nitrides

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: BUDAPEST, Hungría

Fecha de celebración: 05/09/2010

Fecha de finalización: 09/09/2010

Entidad organizadora: Elsevier

Tipo de entidad: Editorial

Con comité de admisión ext.: Si

MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; MARINA GUTIÉRREZ PEINADO; ETIENNE BUSTARRET; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY. "INFLUENCE OF THE DEFECT MORPHOLOGY OF HPHT AND CVD SUBSTRATES ON THE EPILAYER QUALITY AND DOPING LEVEL". En: ABSTRACTS OF 21ST EUROPEAN CONFERENCE ON DIAMOND, DIAMOND-LIKE MATERIALS, CARBON NANOTUBES, AND NITRIDES. pp. P1.93 - P1.93.

26 Título del trabajo: MORFOLOGÍA DE CAPAS DE DIAMANTE POLICRISTALINO DOPADO CON BORO CRECIDAS MEDIANTE CVD

Nombre del congreso: XI CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, Aragón, España

Fecha de celebración: 23/06/2010

Fecha de finalización: 25/06/2010

Entidad organizadora: Sociedad española de materiales

Ciudad entidad organizadora: Oviedo, Aragón, España

Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY; Achatz, Philipp; ETIENNE BUSTARRET; Williams, O.a. "MORFOLOGÍA DE CAPAS DE DIAMANTE



POLICRISTALINO DOPADO CON BORO CRECIDAS MEDIANTE CVD". En: LIBRO DE RESUMENES XI CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES. 12, pp. 798 - --801. 25/06/2010.

- 27** **Título del trabajo:** PREPARACIÓN FIB PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE BORO MEDIANTE TEM EN DIAMANTE HOMOEPITAXIAL CRECIDO MEDIANTE CVD
Nombre del congreso: XI CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Ciudad de celebración: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, Aragón, España
Fecha de celebración: 23/06/2010
Fecha de finalización: 25/06/2010
Entidad organizadora: Sociedad española de materiales **Tipo de entidad:** Sociedad
Ciudad entidad organizadora: Oviedo, Principado de Asturias, España
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro
ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Achatz, Philipp; Volpe, Pierre Nicolas; ETIENNE BUSTARRET. "PREPARACIÓN FIB PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE BORO MEDIANTE TEM EN DIAMANTE HOMOEPITAXIAL CRECIDO MEDIANTE CVD". En: LIBRO DE RESUMENES XI CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES. pp. -- --. 25/06/2010.
- 28** **Título del trabajo:** TEM STUDY OF SUPERCONDUCTIVE POLYCRYSTALLINE DIAMOND
Nombre del congreso: EMRS SPRING MEETING
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Estrasburgo (Francia),
Fecha de celebración: 08/06/2010
Fecha de finalización: 10/06/2010
Entidad organizadora: EMRS **Tipo de entidad:** Sociedad
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro
MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY; ETIENNE BUSTARRET; Capron, T.; Achatz, Philipp; Williams, O.a."TEM study of superconducting polycrystalline diamond". En: EMRS SPRING MEETING 2010. pp. F-12 - F-12. 10/07/2010. ISBN 978-0-7354-0847-0
- 29** **Título del trabajo:** STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF DIAMOND NANOTUBES
Nombre del congreso: HASSELT DIAMOND WORKSHOP 2010
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Hasselt (Bélgica), Bélgica
Fecha de celebración: 22/02/2010
Fecha de finalización: 24/02/2010
Entidad organizadora: Universidad de Hasselt
Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica
Con comité de admisión ext.: Si



ANTONIO J. GARCÍA FUENTES; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY; Ganière, J.d; Smirnov, W.; Nebel, C. E. "STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF DIAMOND NANOTUBES". En: HASSELT DIAMOND WORKSHOP 2010. pp. 120 - 120.

- 30** **Título del trabajo:** LOCAL BORON DOPING QUANTIFICATION IN HOMOEPITAXIALLY CVD GROWN DIAMOND STRUCTURES
Nombre del congreso: International Conference on Diamond and Carbon Materials
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Atenas, Grecia
Fecha de celebración: 06/09/2009
Entidad organizadora: Elsevier **Tipo de entidad:** Editorial
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
DANIEL ARAÚJO GAY; ETIENNE BUSTARRET; El Bouayadi, Raschid; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Jomard-, .f. "LOCAL BORON DOPING QUANTIFICATION IN HOMOEPITAXIALLY CVD GROWN DIAMOND STRUCTURES". En: ABSTRACTS DIAMOND 2009. 19, pp. 972 - 975. 09/2010. ISSN 0925-9635
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2010.02.043>
- 31** **Título del trabajo:** FIB-dual beam tem sample preparation of homoepitaxial diamond layers
Nombre del congreso: Ecole Thematique: Le diamant: sous quelle forme et pour quel type d'applications?
Tipo evento: Escuela temática **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Inscripción
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Domaine du Mas Blanc, Francia
Fecha de celebración: 24/05/2009
Fecha de finalización: 29/05/2009
Entidad organizadora: Laboratoire de génie électrique de Paris GEP CNRS **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Ciudad entidad organizadora: Paris, Francia
Con comité de admisión ext.: No
María de la Paz Alegre; Etienne Bustarret; Teresa Ben; María del Pilar Villar; Daniel Araújo.
- 32** **Título del trabajo:** TEM STUDY OF HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS SCHEDULED HIGH POWER DEVICES: FIB METHOD OF SAMPLE PREPARATION
Nombre del congreso: 33rd Wocsdice
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Málaga (España), Andalucía, España
Fecha de celebración: 17/05/2009
Fecha de finalización: 20/05/2009
Entidad organizadora: Instituto de sistemas optoelectrónicos y microtecnología. Universidad politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro



MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ETIENNE BUSTARRET; TERESA BEN FERNANDEZ; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY. "TEM STUDY OF HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS SCHEDULED HIGH POWER DEVICES: FIB METHOD OF SAMPLE PREPARATION". En: LIBRO DE ABSTRACTS WOCSDICE 2009. pp. 14 - 17. 20/05/2009.

33 Título del trabajo: A MICROSTRUCTURAL STUDY OF SUPERCONDUCTIVE NANOCRYSTALLINE DIAMOND

Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT (BÉLGICA), Bélgica

Fecha de celebración: 02/03/2009

Fecha de finalización: 04/03/2009

Entidad organizadora: Hasselt university

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Publicación en acta congreso: Si

Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Artículo científico

MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; DANIEL ARAÚJO GAY; ETIENNE BUSTARRET; Achatz, Philipp; Saminadayar, L; Bauerle, C.; Williams, O.a."A MICROSTRUCTURAL STUDY OF SUPERCONDUCTIVE NANOCRYSTALLINE DIAMOND". En: HASSELT DIAMOND WORKSHOP 2009. 206 - 9, pp. 1986 - 1990. (Bélgica): 25/08/2009. ISSN 18626300

34 Título del trabajo: FIB DUAL-BEAM TEM SAMPLE PREPARATION OF HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS

Nombre del congreso: Hasselt Diamond Workshop

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: HASSELT, Bélgica

Fecha de celebración: 02/03/2009

Fecha de finalización: 04/03/2009

Entidad organizadora: Universidad de Hasselt

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Hasselt, Bélgica

Con comité de admisión ext.: Si

MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ETIENNE BUSTARRET; TERESA BEN FERNANDEZ; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; DANIEL ARAÚJO GAY. "FIB DUAL-BEAM TEM SAMPLE PREPARATION OF HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS". En: HASSELT DIAMOND WORKSHOP 2009. pp. 86 - 86.

35 Título del trabajo: MORPHOLOGY OF SUPERCONDUCTING NANOCRYSTALLINE DIAMOND GROWN ON SiO₂/Si SUBSTRATE BY TEM

Nombre del congreso: 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, COATINGS AND NANOSTRUCTURED MATERIALS

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: BARCELONA, Spain, Cataluña, España

Fecha de celebración: 21/10/2008

Fecha de finalización: 24/10/2008

Entidad organizadora: The Institute of Materials, Minerals and Mining

Tipo de entidad: Instituto de investigación



Ciudad entidad organizadora: Reino Unido

DANIEL ARAÚJO GAY; MARIA DE LA PAZ ALEGRE SALGUERO; ETIENNE BUSTARRET; Achatz, Philipp; MARIA DEL PILAR VILLAR CASTRO; Williams, O.a. "MORPHOLOGY OF SUPERCONDUCTING NANOCRYSTALLINE DIAMOND GROWN ON SiO₂/Si SUBSTRATE BY TEM". En: 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, COATINGS AND NANOSTRUCTURED MATERIALS. pp. 238 - 239.

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** IMO-IMEC Universidad de Hasselt **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Ciudad entidad realización: Hasselt, Bélgica

Primaria (Cód. Unesco): 221125 - Semiconductores

Secundaria (Cód. Unesco): 220304 - Microscopía electrónica

Terciaria (Cód. Unesco): 221029 - Física del estado sólido

Fecha de inicio-fin: 15/07/2019 - 15/07/2019 **Duración:** 1 mes

Entidad financiadora: Universidad de Cádiz. Plan movilidad personal investigación (ERASMUS K+103) **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad financiadora: Cádiz, España

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Tareas contrastables: Crecimiento de materiales semiconductores para aplicaciones en la industria optoelectrónica

Identificar palabras clave: Caracterización; Defectos; Estructura; Síntesis
- 2 Entidad de realización:** Institut Néel **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier (Universidad de Grenoble)

Ciudad entidad realización: Grenoble, Francia

Primaria (Cód. Unesco): 221125 - Semiconductores

Secundaria (Cód. Unesco): 220304 - Microscopía electrónica; 221105 - Estructuras cristalinas

Terciaria (Cód. Unesco): 220300 - Electrónica

Fecha de inicio-fin: 17/02/2013 - 16/04/2013 **Duración:** 2 meses

Entidad financiadora: C-MIRA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Grenoble, Francia

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Crecimiento de materiales semiconductores mediante MPCVD. Seminarios de divulgación en el grupo receptor

Capac. adq. desarrolladas: Crecimiento y caracterización de materiales semiconductores

Resultados relevantes: Redacción de artículos en revistas científicas. Divulgación de resultados científicos

Identificar palabras clave: Caracterización; Síntesis
- 3 Entidad de realización:** Institut Néel **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier

Ciudad entidad realización: Grenoble, Francia

Primaria (Cód. Unesco): 221125 - Semiconductores

Secundaria (Cód. Unesco): 220304 - Microscopía electrónica; 221105 - Estructuras cristalinas

Terciaria (Cód. Unesco): 220300 - Electrónica

Fecha de inicio-fin: 01/10/2012 - 31/10/2012 **Duración:** 30 días



Entidad financiadora: Rhône Alpes

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Grenoble, Francia

Nombre del programa: C-MIRA

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Crecimiento de materiales semiconductores mediante MPCVD. Caracterización de materiales semiconductores mediante CL, Topografía de Rayos-X, AFM, perfilometría óptica y microscopía de fuerza atómica

Capac. adq. desarrolladas: Adquisición de conocimientos en el crecimiento y caracterización de materiales semiconductores aplicables a la industria electrónica y optoelectrónica

Resultados relevantes: Divulgación de resultados científicos en seminarios internos

Identificar palabras clave: Caracterización; Síntesis

4 Entidad de realización: Institut Néel

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier

Ciudad entidad realización: Grenoble, Francia

Primaria (Cód. Unesco): 221125 - Semiconductores

Secundaria (Cód. Unesco): 220304 - Microscopía electrónica; 221105 - Estructuras cristalinas

Terciaria (Cód. Unesco): 220300 - Electrónica

Fecha de inicio-fin: 14/09/2011 - 29/10/2011

Duración: 1 mes - 15 días

Entidad financiadora: CMIRA

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Rhône Alpes, Francia

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Crecimiento de materiales semiconductores mediante MPCVD

Capac. adq. desarrolladas: Adquisición de conocimientos en el crecimiento y caracterización de materiales semiconductores aplicables a la industria electrónica y optoelectrónica

Resultados relevantes: Divulgación de resultados científicos en seminarios

Identificar palabras clave: Caracterización; Síntesis

5 Entidad de realización: Institut Néel

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier

Ciudad entidad realización: Grenoble, Francia

Primaria (Cód. Unesco): 221125 - Semiconductores

Secundaria (Cód. Unesco): 220304 - Microscopía electrónica; 221105 - Estructuras cristalinas

Terciaria (Cód. Unesco): 220300 - Electrónica

Fecha de inicio-fin: 09/03/2010 - 29/05/2010

Duración: 80 días

Entidad financiadora: Universidad de Cádiz

Ciudad entidad financiadora: Cádiz, España

Nombre del programa: Plan movilidad del personal pre-doctoral de la universidad de Cádiz

Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Tareas contrastables: Crecimiento de materiales semiconductores mediante MPCVD

Capac. adq. desarrolladas: Adquisición de conocimientos en el crecimiento y caracterización de materiales semiconductores aplicables a la industria electrónica y optoelectrónica

Resultados relevantes: Redacción de dos abstracts para dos congresos internacionales

Identificar palabras clave: Caracterización; Síntesis



Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Erasmus K+103: Ayuda Plan propio Universidad de Cádiz. "Movilidad del Personal Investigador"
Ciudad entidad concesionaria: Cádiz, España
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Importe de la ayuda: 2.750 €
Fecha de concesión: 29/04/2019 **Duración:** 30 días
Fecha de finalización: 28/06/2019
Entidad de realización: Institute for Materials Research/IMOMEC
Facultad, instituto, centro: Universidad de Hasselt
- 2** **Nombre de la ayuda:** Becas ICARO
Ciudad entidad concesionaria: Cádiz, España
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Importe de la ayuda: 2.850 €
Fecha de concesión: 01/11/2013 **Duración:** 3 días
Fecha de finalización: 31/01/2014
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
- 3** **Nombre de la ayuda:** CMIRA
Ciudad entidad concesionaria: Francia
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: CNRS-Rhône des Alpes **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Importe de la ayuda: 4.260 €
Fecha de concesión: 13/09/2011 **Duración:** 6 meses
Fecha de finalización: 2012
Entidad de realización: Institut Néel Grenoble (Francia)
Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier
- 4** **Nombre de la ayuda:** Plan Propio de la Universidad de Cádiz (Movilidad del Personal Investigador)
Ciudad entidad concesionaria: Cádiz, España
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Importe de la ayuda: 2.596 €
Fecha de concesión: 09/03/2010 **Duración:** 80 días
Fecha de finalización: 29/05/2010
Entidad de realización: Institut Néel Grenoble Francia
Facultad, instituto, centro: Universidad Josep Fourier
- 5** **Nombre de la ayuda:** Curso Inglés Nivel 2
Ciudad entidad concesionaria: Cádiz, España
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente **Tipo de entidad:** Universidad



Fecha de concesión: 23/03/2009

Duración: 3 meses

Fecha de finalización: 23/06/2009

Entidad de realización: Centro Superior de Lenguas Modernas de la Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: CASEM (Campus Puerto Real)

6 Nombre de la ayuda: Becario por excepción de precios públicos

Ciudad entidad concesionaria: España

Identificar palabras clave: Química

Finalidad: Máster

Entidad concesionaria: Gobierno de España

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de concesión: 2008

Duración: 1 año

Fecha de finalización: 2009

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

7 Nombre de la ayuda: Becario por excepción de precios públicos

Ciudad entidad concesionaria: España

Identificar palabras clave: Química

Finalidad: Estudios universitarios

Entidad concesionaria: Gobierno de España

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de concesión: 2006

Duración: 1 año

Fecha de finalización: 2007

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

8 Nombre de la ayuda: Becario por excepción de precios públicos

Ciudad entidad concesionaria: España

Identificar palabras clave: Química

Finalidad: Estudios universitarios

Entidad concesionaria: Gobierno de España

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de concesión: 2005

Duración: 1 año

Fecha de finalización: 2006

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

9 Nombre de la ayuda: Becario por excepción de precios públicos

Ciudad entidad concesionaria: España

Identificar palabras clave: Química

Finalidad: Estudios universitarios

Entidad concesionaria: Gobierno de España

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de concesión: 2004

Duración: 1 año

Fecha de finalización: 2005

Entidad de realización: Universidad de Cádiz

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

10 Nombre de la ayuda: Becario por excepción de precios públicos

Ciudad entidad concesionaria: España

Identificar palabras clave: Química

Finalidad: Estudios universitarios

Entidad concesionaria: Gobierno de España

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de concesión: 2003

Duración: 1 año



Fecha de finalización: 2004
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

- 11** **Nombre de la ayuda:** Becario por excepción de precios públicos
Ciudad entidad concesionaria: España
Identificar palabras clave: Química
Finalidad: Estudios universitarios
Entidad concesionaria: Gobierno de España **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de concesión: 2002 **Duración:** 1 año
Fecha de finalización: 2003
Entidad de realización: Universidad de Cádiz
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Premios, menciones y distinciones

Descripción: Doctorado internacional
Entidad concesionaria: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Cádiz, España
Fecha de concesión: 15/02/2015
Reconocimientos ligados: Proyecto de tesis de índole internacional

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1** **Descripción:** Acreditación ANECA Profesor Contratado doctor
Entidad acreditante: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Tipo de entidad:** Publica
Ciudad entidad acreditante: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha del reconocimiento: 06/04/2022
- 2** **Descripción:** Acreditación profesor ayudante doctor
Entidad acreditante: ANECA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad acreditante: Madrid, España
Fecha del reconocimiento: 07/2015