

## 1. Identificación.

Apellidos y Nombre: *Cruz Muñoz, José Luis.*

Correo electrónico: *cruz@uv.es.*

Facultad o Escuela actual: *Facultad de Física (Universidad de Valencia)*

Departamento: *Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo.*

Cuerpo: *Catedrático de Universidad*

## 2. Títulos académicos (Clase, Organismo y Centro de expedición, Calificación si la hubiere).

1— Licenciado:

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia. 17-Agosto-1987.

Grado de Licenciatura (Tesina) con el trabajo: "Diseño de una lente de Rotman en tecnología microcinta" Fecha: 01-Junio-1988. Director: Vicente Such Belenguer. Calificación: Sobresaliente.

2— Doctor:

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia. 14-Julio-1992.

Tesis doctoral con el título: "Contribución al estudio de una lente de Rotman en tecnología microcinta". Director: **Vicente Such Belenguer. Calificación. Apto cum Laude.**

## 3. Puestos docentes desempeñados (Clase, Organismo o Centro, Régimen dedicación, Actividad, Fecha de nombramiento o contrato, Fecha cese o terminación).

1— Becario:

- Becario adscrito al contrato de investigación "Estudio de algunos elementos de una antena multihaz en las bandas C-X-Ku", financiado por la empresa Radiación y Microondas S.A. (RYMSA).

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: 1-Septiembre-1987 a 30-Septiembre-1988.

- Becario de Formación de Personal Investigador de la Generalitat Valenciana.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: De 1-Octubre-1988 a 31-Diciembre-1988.

- Becario de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: 01-Enero-1989 a 30-Septiembre-1990.

## 2— Contratado:

- Profesor Ayudante de Universidad.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación, docencia y gestión. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: De 01-Octubre-1990 a 30-Septiembre-1995.

- Profesor Asociado a Tiempo Completo.

Lugar: Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Valencia.

Actividad: Investigación, docencia y gestión. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: De 01-Octubre-1995 a 18-Agosto-1996.

## 3— Funcionario:

- Profesor Titular de Universidad.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación, docencia y gestión. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: De 19-Agosto-1996 a 30-Septiembre-2009.

- Catedrático de Universidad.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación, docencia y gestión. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: Desde 1-Octubre-2009, vigente.

#### **4. Actividad docente desempeñada** (Asignatura, Organismo, Centro y Fecha).

##### 1— Curso 1988-1989.

###### 1.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales II" (Electromagnetismo).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 120.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Becario FPI.

##### 2— Curso 1989-1990.

###### 2.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales II" (Electromagnetismo).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. de Valencia.

Horas impartidas: 120.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Becario FPI.

##### 3— Curso 1990-1991.

###### 3.1 Asignatura: "Física General I".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Química, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Química, Univ. de Valencia.

Horas impartidas: 120.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Ayudante.

##### 4— Curso 1991-1992.

###### 4.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales II" (Electromagnetismo).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 60.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Ayudante.

###### 4.2 Asignatura: "Electricidad y Óptica".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Química, 2<sup>o</sup> curso, Facultad de Química, Univ. de Valencia.

Horas impartidas: 30.

Tipo asignatura: Troncal, problemas.

Puesto docente: Ayudante.

##### 5— Curso 1992-1993.

5.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales II" (Electromagnetismo).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac- Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 90.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Ayudante.

5.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 60.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Ayudante.

5.3 Asignatura: "Física General".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Química, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Química, Univ.  
de Valencia.

Horas impartidas: 90.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Ayudante.

6— Curso 1993-1994 (Hasta Diciembre 1993).

6.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales II" (Electromagnetismo).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 40.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Ayudante.

6.2 Asignatura: "Técnicas Experimentales I" (Mecánica).

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 2<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 60.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Ayudante.

6.2 Asignatura: "Electricidad y Magnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Horas impartidas: 20.

Tipo asignatura: Troncal, problemas.

Puesto docente: Ayudante.

7— Curso 1995-1996 (Desde Enero 1996).

7.1 Asignatura: "Principios de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Química, 2<sup>o</sup> curso, Facultad de Química, Univ.  
de Valencia.

Créditos impartidos: 4.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Asociado TC.

7.1 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Química, 2º curso, Facultad de Química, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Asociado TC.

7.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 8.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Asociado TC.

8— Curso 1996-1997.

8.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3º curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 12.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

8.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1º curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

8.3 Asignatura: "Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1º curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

8.4 Asignatura: "Fibras Ópticas: Redes de Difracción".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

9— Curso 1997-1998.

9.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 12.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

9.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

9.3 Asignatura: "Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

9.4 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 2.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

10— Curso 1998-1999.

10.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 12.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

10.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

10.3 Asignatura: "Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

10.4 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 2.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

10.5 Asignatura: "Fibras Ópticas: Redes de Difracción".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

11— Curso 1999-2000.

11.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 15'5.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

11.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

11.3 Asignatura: "Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

11.4 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 2.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

11.5 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

12— Curso 2000-2001.

12.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

12.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

12.4 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1.5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

12.6 Asignatura: "Física General I".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 1<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, Teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

12.5 Asignatura: "Fibras ópticas: componentes y aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13— Curso 2001-2002.

13.1 Asignatura: "Técnicas Experimentales de Electromagnetismo".



Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 3<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Obligatoria, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13.2 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13.3 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13.4 Asignatura: "Física General I".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 1<sup>er</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13.5 Asignatura: "Microondas y Antenas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 5<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

13.6 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

14— Curso 2002-2003.

14.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

14.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, Problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

14.3 Asignatura: "Física General I".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 1º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

14.4 Asignatura: "Microondas y Antenas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 5º curso, Fac. Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

14.5 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, Teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15— Curso 2003-2004.

15.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1º curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15.3 Asignatura: "Física General I".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 1º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15.4 Asignatura: "Microondas y Antenas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 5º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15.5 Asignatura: "Comunicaciones Ópticas".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 3<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

15.6 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

16— Curso 2004-2005.

16.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

16.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

16.3 Asignatura: "Conceptos Básicos de Física para Ingenieros".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

16.4 Asignatura: "Comunicaciones Ópticas".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 3<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, laboratorio.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

16.5 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

17— Curso 2005-2006.

17.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4'5.

Tipo asignatura: Troncal, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

17.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

17.3 Asignatura: "Conceptos Básicos de Física para Ingenieros".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

17.4 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

18— Curso 2006-2007.

18.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

18.2 Asignatura: "Ondas electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

18.3 Asignatura: "Fibras Ópticas: Componentes y Aplicaciones".

Titulación y Centro: Doctorado, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

19— Curso 2007-2008.

19.1 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

19.2 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

19.3 Asignatura: "Componentes de Fibra Óptica y Guías de Ondas".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Fac. de Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

20— Curso 2008-2009.

20.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Optativa, teoría y problemas.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

20.2 Asignatura: " Componentes de Fibra Óptica y Guías de Ondas".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Profesor Titular de Universidad.

## 21— Curso 2009-2010.

### 21.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Licenciatura en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, problemas.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 21.2 Asignatura: " Componentes de Fibra Óptica y Guías de Ondas".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.5

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 21.3 Asignatura: "Fundamentos Físicos de la Ingeniería".

Titulación, Curso y Centro: Ingeniería Técnica Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6.

Tipo asignatura: Troncal, teoría y problemas.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

## 22— Curso 2010-2011.

### 22.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 1'5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría y problemas.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 22.2 Asignatura: " Guías ópticas y cristales fotónicos ".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.5

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente Catedrático de Universidad.

### 22.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela  
Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2'5 teoría y problema+ 2 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

22.4 Asignatura: "Advanced optical communication systems".

Titulación, Curso y Centro: Master of "Advanced sciences of modern telecommunications", Instituto de Robótica de la Univ. de Valencia/Univ. Pompeu Fabra.

Créditos impartidos: 5.

Tipo asignatura: Optativa, teoría y problemas.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

22— Curso 2011-2012.

22.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

22.2 Asignatura: " Guías ópticas y cristales fotónicos ".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.5

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

22.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1º curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2'5 teoría y problemas+ 2 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

22.4 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3º curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1 teoría + 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente Catedrático de Universidad.

23— Curso 2012-2013.

23.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

23.2 Asignatura: " Guías ópticas y cristales fotónicos ".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.5

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

23.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2'5 teoría y problemas+ 2 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

23.4 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1 teoría + 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente Catedrático de Universidad.

24— Curso 2013-2014.

24.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

24.2 Asignatura: " Guías ópticas y cristales fotónicos ".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.4

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

24.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2'5 teoría y problemas.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.



24.4 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

25— Curso 2014-2015.

25.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

25.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.4

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

25.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 5 teoría y problemas.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

25.4 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

26— Curso 2015-2016.

26.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

26.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.4

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

26.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

27— Curso 2016-2017.

27.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

27.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.4

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

27.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

28— Curso 2017-2018.

28.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

28.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1.9

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 22.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

## 29— Curso 2018-2019.

### 29.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 29.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 29.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 29.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2 laboratorio (repartidos en dos grupos).

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

## 30— Curso 2019-2020.

### 30.1 Asignatura: "Ondas Electromagnéticas".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

30.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

30.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

30.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2 laboratorio (repartidos en dos grupos).

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

31— Curso 2020-2021.

31.1 Asignatura: "Fotónica".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

31.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

31.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 6 laboratorio (repartidos en dos grupos).

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 31.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2 laboratorio (repartidos en dos grupos).

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

## 32— Curso 2021-2022.

### 312.1 Asignatura: "Fotónica".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4<sup>o</sup> curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 32.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 32.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 32.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, 2<sup>o</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 32.4 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1<sup>er</sup> curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2.5 problemas.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

### 33— Curso 2022-2023.

#### 33.1 Asignatura: "Fotónica".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 4º curso, Fac. Física, Univ. Valencia.

Créditos impartidos: 3.

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

#### 33.2 Asignatura: "Fibras ópticas: guiado y dispositivos".

Titulación y Centro: Master de Física Avanzada, Facultad de Física, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2

Tipo asignatura: Optativa, teoría.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

#### 33.3 Asignatura: "Laboratorio de Electromagnetismo".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Física, 3º curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 4 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

#### 33.3 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería Telemática, 1º curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 1 laboratorio.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

#### 33.4 Asignatura: "Física II".

Titulación, Curso y Centro: Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 1º curso, Escuela Técnica y Superior de Ingeniería, Univ. de Valencia.

Créditos impartidos: 2.5 problemas.

Tipo asignatura: Toncal, teoría, problemas y laboratorio.

Puesto docente: Catedrático de Universidad.

## **5. Actividad investigadora desempeñada** (Programas y puestos).

### 1— Desarrollo de lentes de Rotman en tecnología Microcinta

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-1987 Hasta Julio-1992.

Puesto: Becario FPI.

### 2— Desarrollo moduladores interferométricos y rotación Faraday en Fibras ópticas.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Agosto-1992 Hasta Diciembre-1993.

Puesto: Profesor Ayudante.

### 3— Fabricación de fibras ópticas fotosensibles y desarrollo de aplicaciones.

Organismo: Optoelectronics Research Center, University of Southampton, Gran Bretaña.

Periodo: Desde Enero-1994 Hasta Diciembre-1995.

Puesto: Becario Post Doctoral.

### 4— Desarrollo de sintonizadores magnetostrictivos para redes de Bragg.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Enero-1996 Hasta Agosto-1996.

Puesto: Profesor Ayudante y Profesor Asociado.

### 6— Puesta en marcha de un sistema de Fabricación de redes de Bragg.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-1996 Hasta Agosto-1997.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

### 7— Puesta en marcha de una torre de estirado de fibra óptica.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-1997 Hasta Agosto-1998.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

### 8— Desarrollo de desfasadores y filtros de microondas basados en redes de Bragg.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-1997 Hasta Agosto-2006.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

### 9— Desarrollo de sensores ópticos de corriente y tensión eléctrica.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-1997 Hasta Agosto-2005.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

### 10— Desarrollo de detectores ópticos de Hidrógeno.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Septiembre-2000 Hasta Agosto-2004.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

11— Desarrollo de detectores de radiaciones ionizantes.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Enero-2004 Hasta Diciembre-2005.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

12— Grabación de redes de Bragg en fibras de cristal fotónico.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Enero-2006 diciembre 2009.

Puesto: Profesor Titular de Universidad.

13— Desarrollo de procesadores de señal basados en redes de periodo largo.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Enero-2014 diciembre 2017.

Puesto: Catedrático de Universidad.

14— Desarrollo de láseres de fibra óptica.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Enero-2003.

Puesto: Catedrático de Universidad.

15— Desarrollo de amplificadores de potencia en fibra óptica.

Organismo: Departamento de Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

Periodo: Desde Enero-2010.

Puesto: Catedrático de Universidad.

## **6. Publicaciones –libros–** (Título, Fecha de publicación, Editorial).

1— Libro: "Integrated Microsystems: Electronics, Photonics and Biotechnolgy", Ed. K. Iniewski, CRC Press, Taylor & Francis, New York 2011, 13: 978-1-4398-3621-7.

Capítulo XIX: "Acoustically Controlled All-Fiber Lasers", páginas 425-452, Autores: C. Cuadrado-Laborde, A. Diez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés.

2— Libro: "Acoustic Waves-from microdevices to helioseismology", Edited by Marco G. Beghi, InTech Publisher, Rijeka 2011, ISBN 978-953-307-572-3

Capítulo XXVII: "Applications of in-fiber acousto-optic devices", páginas 595-636, Autores: C. Cuadrado-Laborde, A. Diez, M.V. Andrés, J. L. Cruz, M. Bello-Jiménez, I.L. Villegas, M.A. Martínez-Gómez, Yu.O. Barmenkov.



3— Libro: "Fiber Lasers: Advances in Research and Applications", M.C. Paul (Ed.), Nova Science Publishers, New York, (2017), ISBN 978-1-53612-190-2

Capítulo VI "Dissipative Soliton Resonance Emission in Different All-Fiber Laser Configurations", páginas 179-214, Autores: C. Cuadrado-Laborde, I. Armas-Rivera, A. Carrascosa, E.A. Kuzin, G. Beltrán-Pérez, J.L. Cruz, A. Díez, and M.V. Andrés.

4— Libro: "Computational and Experimental Studies of Acoustic Waves", Mahmut Reyhanoglu (Ed.), InTech Publisher, London, (2018), ISBN: 978-953-51-3716-0

Capítulo V " In-fiber acoustic interaction based on flexural acoustic waves and its application to fiber modulators ", páginas 83-97, Autores: M. Bello, G. Ramírez, E. Hernández, A. Camarillo, R. López, O. Pottiez, C. Cuadrado, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés.

5— Libro: "Application of Optical Fibre for Sensing", Mahmut Reyhanoglu (Ed.), InTech Publisher, London, (2019), ISBN 978-953-51-7736-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.81259>

Capítulo "Whispering Gallery Modes for accurate characterization of optical fibers' parameters", páginas 1-19, Autores: M. Delgado-Pinar, X. Roselló-Mechó, E. Rivera-Pérez, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés.

Enlace: <https://www.intechopen.com/online-first/whispering-gallery-modes-for-accurate-characterization-of-optical-fibers-parameters/>

6— Libro: "Optical Fiber Technology and Applications", Ed. Mukul Chandra and Mário F. S. Ferreira, Institute of Physics (IOP) Publishing Limited., Bristol, England, August 2021., doi: <https://doi.org/10.1088/978-0-7503-3243-9ch3>

Capítulo: "Photon noise in a continuous-wave ytterbium-doped fiber laser". Capítulo 3, páginas: 1-18. Autores: Y. Barmenkov, A. V Kir'yanov, P. Muniz-Cánovas, J.L. Cruz and M. V. Andrés.

## **7. Publicaciones –artículos–(Título, Revista, Fecha de publicación, Número de páginas).**

### **7.1 Publicaciones en revistas indexadas:**

1— "Transmission line model to analyze a multistage polarizer rotator", B. Gimeno, V. Such, A. C. Garcia, J.L. Cruz, E. Navarro, Microwave and Optical Technology Letters, vol. 4, no. 3, pp. 113-117, 1991.

2— "Analysis of H-plane waveguide discontinuities with an improved finite-difference time domain algorithm", E.A. Navarro, V. Such, B. Gimeno, J.L. Cruz, IEEE proc. Microwaves, Antennas and Propagation, vol. 139, no. 2, pp. 183-185, 1992.

3— "The reflection coefficient of a flared microstrip line radiating in an infinite parallel-plate waveguide", J.L. Cruz, B. Gimeno, E. Navarro, V. Such, Microwave and Optical Technology Letters, vol. 6, no. 2, pp. 127-131, 1993.

4— "Modelling of periodic structures using the finite difference time domain method combined with the Floquet theorem", E. Navarro, B. Gimeno, J.L. Cruz, Electronics Letters, vol. 29, no. 5, pp. 446-447, 1993.

5— "Electromagnetic scattering by a strip grating with plane-wave three-dimensional oblique incidence by means of decomposition into E-type and H-type modes", B. Gimeno, J.L. Cruz, E. Navarro, V. Such, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, vol. 7, no. 9, pp. 1201-1219, 1993.

6— "Diffraction by a Rotman lens", J.L. Cruz, B. Gimeno, E. Navarro, V. Such, Journal of Optics, vol. 25, no. 3, pp.115-120, 1994.

7— "A polarizer rotator system for three-dimensional oblique incidence", B. Gimeno, J.L. Cruz, E. Navarro, V. Such, IEEE trans. on Antennas and Propagation. vol. 42, no. 7, pp. 912-919, 1994.

8— "The phase center position of a microstrip horn radiating in an infinite parallel-plate waveguide", J.L. Cruz, B. Gimeno, E. Navarro, V. Such, IEEE trans. on Antennas and Propagation, vol. 42 no. 8, pp. 1185-1187, 1994.

9— "T-Junctions in square coaxial waveguide: a FD-TD approach". E. Navarro, V. Such, B. Gimeno, J.L. Cruz, IEEE trans. on Microwaves Theory and Techniques, vol. MTT-42, pp. 347-350, 1994.

- 10— "Accurate absorbing boundary conditions for the FDTD analysis of H-plane waveguide discontinuities", E. Navarro, L. Gallart, J.L. Cruz, B. Gimeno, V. Such, IEE proc. Microwaves, Antennas and Propagation, vol. 141, no.1, pp. 59-61, 1994.
- 11— "FONI-SPATE: A new fiber optic stress/strain sensor, using a near-infrared variant of SPATE effect". J.P. Dakin, J.L. Cruz, P.A.S. Reed, I. Sinclair, Electronics Letters, vol. 30 , no. 19, pp. 1619-1620, 1994.
- 12— "Temperature independent strain sensor using a chirped Bragg grating in a tapered fiber", M.G. Xu, L. Dong, L. Reekie, J.A. Tucknoctt, J.L. Cruz. Electronics Letters, vol. 31, no. 10, pp. 823-825, 1995.
- 13— "Fabrication of chirped Bragg gratings using etched tapers", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, J.A. Tucknoctt, Electronics Letters, vol. 31, no. 11, pp. 908-909, 1995.
- 14— "Chirped fiber Bragg gratings fabricated using etched tapers", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, J.A. Tucknoctt, Optical Fiber Technology, vol. 1, no. 4, pp. 363-368, 1995.
- 15— "An all fiber RF modulation technique: frequency response calibration of optical detectors", J.L. Cruz, J. Marzal, M.V. Andres, IEEE trans. on Microwaves Theory and Techniques, vol. 43, no. 9, pp. 2361-2363, 1995.
- 16— "Dynamic path length changes in all-fiber mirrors: transmission modulation", J.L. Cruz, M.V. Andres, Journal of Fiber and Integrated Optics, vol. 14, pp. 295-302, 1995.
- 17— "Enhanced photosensitivity in Tin-codoped germanosilicate optical fibers", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, M.G. Xu, D.N. Payne, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 7, no. 9, pp.1048-1050, 1995.
- 18— "Strong photosensitive gratings in Tin-doped phosphosilicate optical fibers", L Dong, J.L. Cruz, J.A. Tucknoctt, L. Reekie, D.N. Payne, Optics Letters, vol. 20, no. 19, pp. 1982-1984, 1995.
- 19— "Tuning and chirping fiber Bragg gratings by deep etching", L. Dong, J.L Cruz, L. Reekie, J.L. Archambault, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 7, no. 12, pp1433-1435, 1995.
- 20— "Investigation of the fiber grating based performance limits in pulse stretching and recompression schemes using bidirectional reflection from a linearly chirped fiber grating", D. Taverner, D.J. Richardson, M.N. Zervas, L.Reekie, L. Dong, J.L. Cruz, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 7 no. 12, pp1436-1438, 1995.
- 21— "Faraday effect in standard optical fibers: dispersion of the effective Verdet constant", J.L. Cruz, M.V. Andres, M.A. Hernandez, Applied Optics, vol. 35, no. 6, pp. 922-927, 1996.

- 22— "Improved thermal sensitivity of fiber Bragg gratings using a polymer overlayer", J.L. Cruz, L. Dong, L. Reekie, *Electronics Letters*, vol. 32, no. 4, pp. 385-387, 1996.
- 23— "An optical pulse modulator based on an all-fiber mirror", A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 12, no. 2, pp. 104-107, 1996.
- 24— "Fibre Bragg gratings with various chirp profiles made in etched tapers", J.L. Cruz, L. Dong, S. Barcelos, L. Reekie. *Applied Optics*, vol, 35, no. 34, pp. 6781-6787, 1996.
- 25— "Optical fibres with depressed claddings for suppression of coupling into cladding modes in fibre Bragg gratings", L. Dong, L. Reekie, J.L. Cruz, J.E. Caplen, J.P. de Sandro, D.N. Payne, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 9, no. 1, pp. 64-66, 1997.
- 26— "Fibre Bragg gratings tuned and chirped using magnetic fields", J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, A. Segura, B. Ortega, L. Dong, *Electronics Letters*, vol. 33, no. 3, pp. 235-236, 1997.
- 27— "Fully automatic simultaneous fibre grating amplitude and group delay characterization", D. Pastor, B. Ortega, J. Capmany, J. L. Cruz, J. Martí, M.V. Andrés, E. Peral, M.J. Cole, R.I. Laming, *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 14, no. 6, pp. 373-375, 1997.
- 28— "Chirped fibre Bragg gratings for phased-array antennas", J. L. Cruz, B. Ortega, M.V. Andrés, B. Gimeno, D. Pastor, J. Capmany, L. Dong. *Electronics Letters*, vol. 33, no. 7, pp. 545-546, 1997.
- 29— "Long period gratings formed in depressed cladding fibres" L. Dong, L. Reekie, J.L. Cruz, *Electronics Letters*, vol. 33, no. 22, pp. 1897-1898, 1997.
- 30— "Array factor of a phased array antenna steered by a chirped fibre Bragg grating beamformer", J. L. Cruz, B. Ortega, M.V. Andrés, B. Gimeno, J. Capmany, L. Dong, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 10, no. 8, pp 1153-1155, 1998.
- 31— "Microwave phase shifter based on fibre Bragg grating", B. Ortega, J. L. Cruz, M.V. Andrés, A. Díez, D. Pastor, J. Capmany, *Electronics Letters*, vol. 34, no. 21, pp. 2051-2053, 1998.
- 32— "Wavelength division multiplexing all-fibre hybrid devices based on Fabry-Perots and gratings", B. Ortega, J. Capmany, J. L. Cruz, *Journal of Lightwave Technology*, vol. 17, no. 7, pp. 1241-1247, 1999.
- 33— "Low frequency and high frequency all-fiber modulators based on birefringence modulation", A. R. Boyain, L. Martínez-León, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, *Applied Optics*, vol. 38, no. 17, pp. 6278-6283, 1999.

- 34— "Hybrid surface plasma modes in circular metal-coated tapered fibres", A. Díez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, *Journal of the Optica Society of America-A*, vol. 16, no. 12, pp. 2978-2982, 1999.
- 35— "Analysis of a microwave time delay line based on a perturbed uniform fiber Bragg grating operating at constant wavelength", B. Ortega, J. L. Cruz, J. Capmany, M.V. Andrés, D. Pastor, *Journal of Lightwave Technology*, vol. 18, no. 3, pp 430-436, 2000.
- 36— "Variable delay line for phased array antenna based on a chirped fibre grating", B. Ortega, J. L. Cruz, J. Capmany, M.V. Andrés, D. Pastor, *IEEE trans. on Microwaves Theory and Techniques*, vol. 48, no. 8, pp 1352-1360, 2000.
- 37— "A magnetostrictive sensor interrogated by fiber gratings for DC-current and temperature discrimination", J. Mora, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés., *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 12, no. 12, pp. 1680-1682, 2000.
- 38— "Applications of fiber Bragg gratings to microwave photonics", J. Capmany, D. Pastor, B. Ortega, J. L. Cruz, M.V. Andrés, *Fiber and Integrated Optics*, (Invited paper), no. 19, pp 483-494, 2000.
- 39— "In-line fiber-optic sensors based on the excitation of surface plasma modes in metal-coated tapered fibers", A. Díez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, *Sensors and Actuators B*, vol. 73, pp. 95-99, 2001.
- 40— "Frequency-output fiber-optic voltage sensor for high voltage lines", Ll. Martínez-León, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 13, no. 9, pp. 996-998, 2001.
- 41— "Highly sensitive optical hydrogen sensor using circular Pd-coated single mode tapered fiber", J. Villatoro, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Electronics Letters*, vol. 37, no. 16, pp. 1011-1012, 2001.
- 42— "Tunable chirped fiber Bragg grating device controlled by variable magnetic fields", J. Mora, B. Ortega, M.V. Andrés, J. Capmany, D. Pastor, J.L. Cruz, S. Sales, *Electronics Letters*, vol. 38, no. 3, pp.118-119, 2002.
- 43— "A fiber-optic current sensor with frequency-codified output for high voltage systems", P. Pérez Millán, Ll. Martínez-León, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 14, no. 9, pp 1339-1341, 2002.
- 44— "Tunable chirp in Bragg gratings written in tapered core fibers", J. Mora, J. Villatoro, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Optics Communications*, no. 210, pp. 51-55, 2002.

- 45— "High-efficiency Q-switched erbium fiber laser using a Bragg grating-based modulator", N.A. Russo, R. Duchowicz, J. Mora, J.L Cruz, M.V. Andrés, Optics Communications, no. 210, pp. 361-366, 2002.
- 46— "Automatic tunable and reconfigurable fiber-optic microwave filters based on a broadband optical source sliced by uniform fiber Bragg gratings", J. Mora, B. Ortega, J. Capmany, J.L. Cruz, M.V. Andrés, D. Pastor, S. Sales, Optics Express, vol. 10, no. 22, pp. 1291-1298, 2002.
- 47— "Frequency-output fiber-optic voltage sensor with temperature compensation for power systems", Ll. Martínez-León, A. Díez, J.L Cruz, M.V. Andrés, Sensors and Actuators A, 102, pp 210-215, 2003.
- 48— "Dynamic fiber-optic add-drop multiplexer using Bragg gratings and acousto-optic induced coupling", A. Díez, M. Delgado-Pinar, J- Mora, J.L. Cruz, M.V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 15, no. 1, pp. 84-86, 2003.
- 49— "White light sources filtered with fiber Bragg gratings for RF-photonics applications", J. Mora, B. Ortega, J. L. Cruz, J. Capmany, D. Pastor, M. V. Andrés, Optics Communications, no. 222, pp. 221-225, 2003.
- 50— "Tunable dispersion device based on a tapered fiber Bragg grating and nonuniform magnetic fields", J. Mora, B.Ortega, M.V. Andrés, J. Capmany, J.L. Cruz, D. Pastor, S. Sales, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 15, no. 7, pp 951-953, 2003.
- 51— "In-Line highly sensitive hydrogen sensor based on palladium-coated single-mode tapered fibers", J. Villatoro, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, IEEE Sensors Journal, vol. 3, no. 4, pp. 533-537, 2003.
- 52— "Temperature Insensitive and low cost transversal filters based on uniform fiber Bragg gratings", J. Mora, B. Ortega, M.V. Andrés, J. Capmany, J.L. Cruz, D. Pastor, S. Sales, IEICE trans. on Electronics, vol. E86-C, no. 7, pp. 1251-1256, 2003.
- 53— "Tunable all-optical negative multi-tap microwave filters based on uniform fiber Bragg gratings" J. Mora, M.V. Andrés, J.L. Cruz, B.Ortega, J. Capmany, D. Pastor, S. Sales, Optics Letters, vol. 28, no. 15, pp. 1308-1310, 2003.
- 54— "Highly tunable optically switched time delay line for transversal filtering", J. Mora, B. Ortega, A. Díez, M.V. Andrés, J. Capmany, J.L. Cruz, D. Pastor, Electronics Letters, vol. 39, no. 25, pp. 1799-1800, 2003.

- 55— "Simple high resolution wavelength monitor based on a fiber Bragg gratings", J. Mora, J.L. Cruz, M.V. Andres, R. Duchowicz, *Applied Optics*, vol. 43, no. 4, pp.744-749, 2004.
- 56— "Fabrication of optical fiber devices", Miguel V. Andrés, José L. Cruz, Antonio Díez, Arturo Ortigosa-Blanch, José Mora, Pere Pérez-Millán, Martina Delgado-Pinar, Joaquín Navajas, *Fiber and Integrated Optics*(Invited Paper), vol .23, pp. 85-95, 2004.
- 57— "Temperature sensor based on the power reflected by a Bragg grating in a tapered fiber", D. Monzon-Hernandez, J. Mora, P. Perez-Millan, A. Diez, J.L. Cruz, M.V. Andres. *Applied Optics*, vol. 43, no.12, pp. 2393-2396, 2004
- 58— "Wavelength multiplexed hydrogen sensor based on a palladium-coated fibre-taper and Bragg grating" , D. Zaldivia, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Electronics Letters*, vol. 40, no. 5, pp. 301-302, 2004.
- 59— "Ultra-High birefringent non-linear microstructured fiber", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, M. Delgado-Pinar, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 16, no. 7, pp. 1667-1669, 2004.
- 60 — "Electronic tuning of delay lines based on chirped fiber gratings for phased arrays powered by single optical carrier", P. Pérez-Millan, S. Torres-Peiro, J. Mora, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Optics Communications*, vol. 238, pp. 277-280, 2004.
- 61— "Temperature independence of birefringence and group velocity dispersion in photonic crystal fibers", A. Ortigosa-Blanch, A. Diez, M. Delgado-Pinar, J.L. Cruz, M.V. Andrés , *Electronics Letters*, vol. 40, no. 21, pp. 1327-1328, 2004.
- 62— "Time-domain laser hydrogen sensor", Y.O. Barmenkov, A. Ortigosa-Blanch, A.Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. *Optics Letters*, vol. 29, no. 21, pp. 2461-2463, 2004.
- 63 — "Wavelength-switchable fiber laser using acoustic waves", M. Delgado-Pinar, J. Mora, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 17, no. 3, pp 552-554, 2005.
- 64— "High-repetition rate acoustic-induced Q-switched all-fiber laser", D. Zalvidea, N.A. Russo, R. Duchowicz, M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Optics Communications*, no. 244, pp. 315-319, 2005.
- 65— "Continuous wave and giant pulse operations of a single frequency erbium doped fiber laser", Y.O. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, J. Mora, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*. vol. 17, no. 1, pp. 28-30, 2005.

- 66— "Induced attenuation in  $\text{Ce}^{3+}$  and  $\text{Nd}^{3+}$  doped fibers irradiated with electron beams under low dose regime", J.L. Cruz, F. Lliso-Valverde, M.V. Andres, J. Perez-Calatayud, Optics Communications, no. 252, pp. 286-291, 2005
- 67— "Active Q-Switched distributed feedback erbium-doped fiber lasers", P. Pérez-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés. Applied Physics Letters, vol. 87, pp. 011104-1 011104-3, 2005.
- 68— "Wavelength-codified fiber laser hydrogen detector", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, A. Gonzalez-Segura, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Applied Physics Letters, vol. 87, 201104-1 201104-3, 2005.
- 69— "Hydrogen sensor based on palladium-coated fiber-taper with improved response", D. Zaldivea, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Sensors&Actuators B – Chemical, vol. B114, pp268-274, 2006.
- 70— "Simultaneous temperature and AC-current measurements for high voltage lines using fiber Bragg gratings", J. Mora, Ll. Martínez-León, A.Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Sensors and Actuators A-Physical, vol. 125, pp. 313-316, 2006.
- 71— "Dispersion induced effects of high-order optical sidebands in the performance of millimeter-wave fiber-optic links", P. Pérez-Millan, Andreas Wiberg, Per Olof Hedevist, José L. Cruz, Miguel V. Andrés, Microwave and Optical Technology Letters, vol. 48, Issue 7, pp. 1436-1441, 2006.
- 72— "Photonic microwave tunable single-bandpass filter based on a Mach-Zehnder Interferometer", J.Mora, B. Ortega, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, J. Capmany, D. Pastor, Journal of Lightwave Technology, vol. 24, no. 7, pp. 2500-2509, 2006.
- 73— "Effective length of short Fabry-Perot cavity formed by uniform fiber Bragg gratings", Y.O. Barmenkov, D. Zaldivea, S. Torres-Peiro, J.L. Cruz, M. V. Andrés, Optics Express, vol. 14, no. 14, pp. 6394-6399, 2006.
- 74— "Simultaneous switching of the Q-value and Operation wavelength in an Erbium-Doped fiber laser", Yu.A. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, D. Zalvidea, A. Torres-Peiró, J.L. Cruz, M.V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 19, no 7, pp. 480-482, 2007.
- 75— "High extinction-ratio polarizing endlessly single-mode photonic cristal fiber", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 19, no. 8, pp. 562-564, 2007.
- 76— "Single frequency active Q-switched distributed fiber laser using acoustic waves", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Applied Physics Letters, vol. 90, 171110-1 171110-3, 2007.



- 77— "Fast response vibration sensor based on Bragg gratings written in tapered core fibers", A. González-Segura, J.L. Cruz, M.V. Andrés, P. Barrios, A. Rodríguez, *Measurement Science and Technology*, no. 18, pp. 3139–3143, 2007.
- 78— "Modulation of coaxial Mach-Zehnder interferometers based on long period gratings in double cladding fibers", D. Sáez-Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, *Optics Express*, vol. 15 no. 17, pp. 10929-10934, 2007.
- 79— "Tunable microwave photonic filter based on chirped fiber gratings working with a single optical carrier at constant wavelength", S. Torres, Pérez-Milán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Optics Communications*, no. 277, pp. 269-272, 2007.
- 80— "Tapering photonic crystal fibres for supercontinuum generation with nanosecond pulses at 532", J. Cascante-Vindas, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, E. Silvestre, J.J. Miret, A. Ortigosa-Blanch, *Optics Communications*, Vol. 281, Issue 3, pp. 433-438, 2008.
- 81— "Fabrication of chirped fiber Bragg gratings by simple combination of stretching movements", P. Pérez-Millán, S. Torres- Peiro, J.L. Cruz, *Optical Fiber Technology*, no. 14, pp. 49-53, 2008.
- 82— "Actively Q-Switched all-fiber lasers", M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, P. Pérez-Millán, M. Martínez-Pinar, *Laser Physics Letters*, vol. 5, pp. 93-99, 2008.
- 83— "Linearly polarized all-fiber laser using a short section of highly polarizing microstructured fiber", M. Martínez-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Laser Physics Letters*, vol. 5, pp. 135-138, 2008.
- 84— "Experimental study of a symmetrically-pumped distributed feed-back Erbium-doped fiber laser with a tunable phase shift", Yu. O. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Laser Physics Letters*, vol. 5, no. 5, pp. 357-360, 2008.
- 85— "Threshold of a symmetrically pumped distributed feedback fiber laser with a variable phase shift", Yu. O. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Journal of Quantum Electronics*, vol. 44, no. 8, pp. 718- 723, 2008.
- 86— "Polarization switchable erbium-doped fiber laser", Yu.O. Barmenkov, J.L. Cruz, and M.V. Andrés, *Laser Physics Letters*, 5, no. 9, pp. 676–679, 2008.
- 87— "Near-IR-to-visible emission in ytterbium-doped silica fiber at in-core 488-nm pumping", A.V. Kir'yanov, Yu. O. Barmenkov, F. Mendoza-Santoyo, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Laser Physics Letters*, vol. 5, no. 12, pp. 898-903, 2008.

- 88— "Fundamental-mode cutoff in liquid-filled Y-shaped microstructured fibers with Ge-doped core", S. Torres-Peiró, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Optics Letters, vol.33 no. 22, pp. 2578-2580, 2008.
- 89— "Transform-limited pulses generated by an actively Q-switched distributed fiber laser", C. Cuadrado-Laborde, P. Pérez-Millán, M.V. Andrés, A. Díez, J.L. Cruz, Yu. O. Barmenkov. Optics Letters, vol.33 no.22 pp. 2590-2592, 2008.
- 90— "Passive compensation of the thermal drift of magnetostriction based Q-switched fiber lasers", P. Pérez-Millán, A. Díez, J.L. Cruz, and M.V. Andrés, Optics Communications, no. 289, pp. 621-624, 2009.
- 91— "Fiber Ring Laser Operated by Dynamic Local Phase Shifting of a Chirped Grating", A. González-Segura, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz and M. V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol.21, no. 7, pp. 417-419, 2009.
- 92— "Enhanced Q-switched Distributed FeedBack fiber laser based on acoustic pulses", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andrés, Laser Physics Letters, vol. 6, no. 2, pp. 139-144, 2009.
- 93— "Mode-locking of an all-fiber laser by acousto-optic superlattice modulation", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, and M. V. Andrés. Optics Letters. vol. 34, no. 7, pp. 1111-1113, 2009.
- 94— "Double active Q switching and mode locking of an all-fiber laser", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés. Optics Letters. vol. 34, no. 18, pp. 2709-2711, 2009.
- 95— "Excited-state absorption in erbium-doped silica fiber with simultaneous excitation at 977 and 1531 nm", Yu. O. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, A.D. Guzmán-Chávez, J.L. Cruz and M.V. Andrés. Journal of Applied Physics. vol. 106, no. 8, pp. 083108-1 083108-6, 2009.
- 96— "Supercontinuum Q-switched Yb fiber laser using an intracavity microstructured fiber", J. Cascante-Vindas, A. Díez,\* J. L. Cruz, and M. V. Andrés. Optics Letters. Vol. 34, no. 23, pp.3628-3631, 2009.
- 97— "Dual-wavelength DFB erbium-doped fiber laser with tunable wavelength spacing", G.E. Villanueva, P. Pérez-Millán, J. Palací, J.L. Cruz, M. V. Andrés, J. Martí, IEEE Photonics Technology Letters. vol. 22, no. 4, pp. 254-256, 2010.
- 98— "In-fiber Fabry-Perot refractometer assisted by a long period grating", L. Mosquera, D. Sáez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Optics Letters. Vol. 35, No. 4, pp. 613-619, 2010.

- 99— "Experimental study of an all-fiber laser actively mode-locked by standing-wave acousto-optic modulation" C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Applied Physics B*, Vol. 99, pp. 95-99, 2010.
- 100— "Fiber laser switched by a long period grating interferometer as an intra-cavity loss modulator", D. Saez, J.L. Cruz, A. Díez, Y. Barmenkov, M.V. Andrés, *Optics Communications* Vol. 283, pp. 2892–2895, 2010.
- 101— "White light supercontinuum generation in a Y-shaped microstructured tapered fiber pumped at 1064 nm", J. Cascante-Vindas, A. Díez\*, J. L. Cruz and M.V. Andrés, *Optics Express* Vol. 18, No. 14, pp. 14535-14540, 2010.
- 102— "Electrically tunable photonic true-time-delay line", Yuri O. Barmenkov, José Luis Cruz, Antonio Díez, Miguel V. Andrés, *Optics Express* Vol. 18, No. 17, pp. 17859-177864, 2010.
- 103— "Tunable Photonic Microwave Filter with Single Bandpass based on a Phase-Shifted Fiber Bragg Grating," Jesús Palací, Pere Pérez-Millán, Guillermo Eduardo Villanueva, José L. Cruz, *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 22, No. 19, pp. 1467-1469, 2010.
- 104— "High Frequency Microwave Signal Generation Using Dual-Wavelength Emission of Cascaded DFB Fiber Lasers with WavelengthSpacing Tunability", G. E. Villanueva, J. Palací, J. L. Cruz, M. V. Andrés, J. Martí, P. Pérez-Millán, *Optics Communications*, Vol. 283 pp. 5165–5168, 2010.
- 105— "Actively modelocked fiber ring laser by intermodalacoustooptic modulation", M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, D. Sáez-Rodríguez, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Optics Letters*. Vol. 35, No. 22, pp. 3781-3784, 2010.
- 106— "Actively Q-switched and modelocked all-fiber lasers", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, and M.V. Andrés, *Laser Physics Letters* Vol. 7, No. 12, pp. 870-875, 2010 (DOI 10.1002/lapl.201010075).
- 107— "Modelocked Yb-doped all-fiber laser based on in-fiber acoustooptic modulation", I.L. Villegas, C. Cuadrado-Laborde, J. Abreu-Afonso, A. Díez, J.L. Cruz, M.A. Martínez-Gámez, M.V. Andrés, *Laser Physics Letters*, Vol. 8, No. 3, pp. 227–231, 2011 (DOI 10.1002/lapl.201010116).
- 108—"Light modulation based on fiber cladding mode coupling between concatenated long period gratings", D. Saez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 23, No. 3, pp. 152-154, 2011.
- 109—"Coupling between counter-propagating cladding modes in fiber Bragg gratings", D. Saez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés. *Optics Letters*. Vol. 36, No. 8, pp. 1518-1519, 2011.

- 110— “Q-switched and modelocked all-fiber lasers based on advanced acoustooptic devices” Christian Cuadrado-Laborde, Antonio Díez, José L. Cruz, and Miguel V. Andrés, *Laser&Photonics Reviews*. Vol. 5, No. 3, pp. 404–421, 2011 / DOI 10.1002/lpor.201000021.
- 111— “Fiber laser with combined feedback of core and cladding modes assisted by an intracavity long-period grating”, D. Saez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés. *Optics Letters*. Vol. 36, No. 10, pp. 1839-1841, 2011.
- 112— "Distributed Model for Actively Q-switched Erbium-Doped Fiber Lasers", S. A. Kolpakov, Y. O. Barmenkov, A. D. Guzmán, A. V. Kir'yanov, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, *IEEE Journal of Quantum Electronics*, Vol. 47, No. 7, pp. 928-534, 2011.
- 113— "Excitation and interrogation of whispering-gallery modes in optical microresonators using a single fused-tapered fiber tip", L. Arques, A. Carrascosa, V. Zamora, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, *Optics Letters*, Vol. 36, No. 17, pp. 3452–3454, 2011.
- 114— “Yb-doped strictly all-fiber laser actively Q-switched by intermodal acousto-optic modulation” I.L. Villegas, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.A. Martínez-Gámez and M.V. Andrés, *Laser Physics*, Vol. 21, pp. 1650-1655, 2011.
- 115— “A distributed model for continuous-wave erbium-doped fiber laser” J. del Valle, Y. Barmenkov, S.A. Kolpakov, J.L. Cruz, M.V. Andres, *Optics Communications*, Vol 284, pp. 5342–5347 , 2011.
- 116— "Experimental study of an actively mode-locked fiber ring laser based on in-fiber amplitude modulation" M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, *Applied Physics B*, Vol 105, pp. 269–276, 2011, DOI 10.1007/s00340-011-4548-6.
- 117— "Phase and Amplitude Stability of EHF-Band RF Signals Generated from a Mode-Locked Laser" G. Serafino, P. Ghelfi, P. Pérez-Millán, G.E. Villanueva, J. Palací, J.L. Cruz, A. Bogoni, *IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology*, Vol. 29, No. 23, pp. 3551-3559, 2011.
- 118— "Real-time and low-cost sensing technique based on photonic bandgap structures" J. G. Castelló, V. Toccafondo, P. Pérez-Millán, N. S. Losilla, J. L. Cruz, M. V. Andrés, and J. García-Rupérez, *Optics Letters*. Vol. 36, No. 14, pp. 2707-2709, 2011.
- 119— "Q-Switch Modulator as a Pulse Shaper in Q-Switched Fiber Lasers," L Escalante-Zarate, Y. Barmenkov, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 24, No. 4, pp. 312-314, 2012.

- 120—" An experimental investigation on the transient characteristics of a liquid-filled Erbium-doped Y-shaped microstructured optical fiber laser," A.D. Guzmán-Chávez, A. Díez, J.L. Cruz, and M.V. Andrés, *Laser Physics*, Vol. 22, No. 3, pp. 579-583, 2012.
- 121—" "Photonic lantern" spectral filters in multi-core Fiber", T. A. Birks, B. J. Mangan, A. Díez, J. L. Cruz and D. F. Murphy, *Optics Express*, Vol. 20, No. 13, pp. 13996-14008, 2012.
- 122—"Comparison of asymmetric and symmetric cavity configurations of Erbium-doped fiber laser operated in active Q-switching regime", S. A. Kolpakov, Y. O. Barmenkov, A. V. Kir'yanov, A. D. Guzmán-Chávez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés . *Journal of the Optical Society of America B*, Vol. 29, No. 9, pp. 2453-2461, 2012.
- 123—"Supercontinuum generation in erbium-doped photonic crystal fibers", J. Cascante-Vindas, J. Abreu-Afonso, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, *Applied Physics B*, Vol. 108, pp. 559–263, 2012, DOI 10.1007/s00340-012-5086-6.
- 124—"All-Fiber Non-Interferometric Narrow Transmission Band-Pass Filter", D. Saez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés. *Optics Letters*. Vol. 37, No. 20, pp. 4314-4316, 2012.
- 125—"Smart Q-switching for single-pulse generation in an erbium-doped fiber laser", L. Escalante-Zarate, Y. O. Barmenkov, S. A. Kolpakov, J. L. Cruz y M. V. Andrés, *Optics Express*, Vol. 20, No. 4, pp. 4397-4402, 2012.
- 126—"Continuously Tunable Microwave Photonic Filter using a Multiwavelength Fiber Laser," J. Abreu, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 24, No. 23, pp. 2129-2131, 2012.
- 127—"Mode-locked all-fiber ring laser based on broad bandwidth in-fiber acousto-optic modulator", M. Bello-Jimenez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, A. Rodríguez-Cobos, *Applied Physics B*, Vol. 110, No. 1, pp. 73-80, 2013.
- 128—"Smooth pulse generation by a Q-Switched erbium-doped fiber laser", S. A. Kolpakov, Y. O. Barmenkov, A. Kir'yanov, L. Escalante-Zarate, J. L. Cruz, and M. V. Andrés. *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 25, No. 5, pp. 480-484, 2013.
- 129—"A dual-wavelength tunable laser with superimposed fiber Bragg gratings" R. I. Álvarez-Tamayo, M. Durán-Sánchez, O. Pottiez, B. Ibarra-Escamilla, J. L. Cruz, M. V. Andrés and E. A. Kuzin, *Laser Physics*, No. 23, 055104 (4pp), 2013, doi:10.1088/1054-660X/23/5/055104 .

- 130— "Influence of Cavity Loss upon Performance of Q-switched Erbium Doped Fiber Laser," Y. O. Barmenkov, S. A. Kolpakov, A. V. Kir'yanov, L. Escalante-Zarate, J. L. Cruz, M. V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 25 , No. 10 , pp. 977 - 980, 2013.
- 131— "Tunable narrowband fiber laser with feedback based on WGM resonances of a cylindrical microresonator," E. Rivera-Pérez, A. Díez, M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Rodríguez-Cobos, Optics Letters. , Vol. 38, No. 10 , pp. 1636-1638, 2013.
- 132— "Q-Switch All-Fiber Laser Pulsed by High Order Modes," D. Sáez, J.L. Cruz, A. Díez, Y. Barmekov, M.V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 25, No. 11, pp. 1085-1061, 2013.
- 133— "Photonic fractional Fourier transformer with a single dispersive device", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andres, Optics Express, Vol. 21, No. 7, pp. 8558-8563, 2013, DOI:10.1364/OE.21.008558.
- 134— "A refractive index sensor based on the resonant coupling to cladding modes in a fiber loop", M. Reyes, D. Monzón-Hernández, A. Martínez-Ríos, E. Silvestre, A. Díez, J. L Cruz and M.V. Andrés. Sensors, Vol. 13, pp. 11260-11270; 2013, doi:10.3390/s130911260
- 135— "Measurement of Pump-Induced Temperature Increase in Doped Fibers Using Whispering-Gallery Modes", E. Rivera-Pérez, I. L. Villegas, A. Díez, M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Rodríguez-Cobos, IEEE Photonics Technology Letters, vol. 25, No. 24, pp. 2498-2500, 2013.
- 136— "Long-cavity all-fiber ring laser actively mode-locked with an in-fiber band-pass acoustooptic modulator" C. Cuadrado-Laborde, M. Bello-Jiménez, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés. Optics Letters, vol. 39, No. 1, pp. 68-71, 2014.
- 137— "Phase recovery by using optical fiber dispersion", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, P. Pérez-Millán, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andres, Optics Letters, Vol. 39, No. 3, pp. 598-561, 2014.
- 138— "Dual-kind Q-switching of erbium fiber laser", Yuri O. Barmenkov, Alexander V. Kir'yanov, Jose L. Cruz and Miguel V. Andres, Applied Physics Letters, vol. 104, pp. 091124-1, 091124-4, 2014; doi: 10.1063/1.4867888
- 139— "Pulsed Regimes of Erbium-Doped Fiber Laser Q-Switched Using Acousto-Optical Modulator", Yuri O. Barmenkov, Alexander V. Kir'yanov, Jose L. Cruz and Miguel V. Andres, IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics Vol. 20, N. 5, pp. 0902208-1, 0902208-4, 2014
- 140— "All-optical tuning of WGM resonances in microspheres made of Er/Yb co-doped optical fiber", I. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 26, No. 15, pp. 1534-1537, 2014.

- 141—"Measurement of temperature profile induced by the optical signal in fiber Bragg gratings using whispering-gallery modes", M. Delgado-Pinar, I. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, *Optics Letters*, Vol. 39, No. 21, pp. 6277-6280, 2014.
- 142—"Effects of Temperature and Axial Strain on Four-Wave Mixing Parametric Frequencies in Microstructured Optical Fibers Pumped in the Normal Dispersion Regime", J. Abreu-Afonso, A. Díez, J. L. Cruz; M. V. Andrés, *Photonics*, No1, pp. 404-411, 2014 doi: 10.3390/photonics099963.
- 143—"Passive interferometric interrogation of a magnetic field sensor using an erbium doped fiber optic laser with magnetostrictive transducer", I.M. Nascimento, J.M. Baptistaa, P.A.S. Jorge, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *Sensors and Actuators A: Physical*, Vol. 235, pp. 227–233, 2015, DOI:10.1016/j.sna.2015.10.021.
- 144—"Intensity-Modulated Optical Fiber Sensor for AC Magnetic Field Detection", I.M. Nascimento, J.M. Baptista, P.A.S. Jorge, J.L. Cruz, M.V. Andrés, *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 27, No. 23, pp. 2461 - 2464, 2015. DOI: 10.1109/LPT.2015.2470135.
- 145—"Long-period grating assisted fractional differentiation of highly chirped light pulses", L. Poveda-Wong, A.Carrascosa, C.Cuadrado-Laborde, J.L.Cruz, A.Díez, M.V. Andrés, *Optics Communications*, Vol. 363, pp. 37- 41, 2016.
- 146— "Instantaneous Frequency Measurement by in-fiber 0.5th Order Fractional Differentiation", L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez, and M. V. Andrés, *Optics Communications*, Vol. 371, pp. 89-92, 2016.
- 147— "Etched LPGs in reflective configuration for sensitivity and attenuation band depth increase", I. Villar, A. B. Socorro, J. M. Corres, I. R. Matias, J. L. Cruz, G. Rego. *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 28, No. 10, pp. 1077 -1080, 2016.
- 148— "Statistical characterization of the internal structure of noiselike pulses using a nonlinear optical loop mirror", O. Pottiez, R. Paez-Aguirre, J.L. Cruz, M.V. Andrés, E.A.Kuzin, *Optics Communications*, Vol. 377, pp. 41–51, 2016. doi:10.1016/j.optcom.2016.05.029.
- 149— "Finely tunable laser based on a bulk silicon wafer for gas sensing applications", E Gallegos-Arellano, E. Vargas-Rodriguez, A. D. Guzman-Chavez, M. Cano-Contreras, J L Cruz, and R. K. Raja-Ibrahim, *Laser Physics Letters*, Vol. 13, pp. 065102 (6pp), 2016. doi:10.1088/1612-2011/13/6/065102.

- 150— “Sensitivity optimization with cladding-etched long period fiber Gratings”, I. Villar, J.L. Cruz, A.B. Socorro, J.M. Corres, I. Matías, Optics Express, Vol. 24, no 18, pp. 017680 (6pp), 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1364/OE.24.017680>.
- 151— “Experimental demonstration of fractional order differentiation using a long-period grating-based in-fiber modal interferometer”, L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado-Laborde, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Optics Communications, Vol. 380, pp. 35–40, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.optcom.2016.05.083>.
- 152— “Sub-picosecond ultra-low frequency passively mode-locked fiber laser”, C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, Applied Physics B, Vol. 122, pp. 273.1-273.6, 2016 DOI 10.1007/s00340-016-6548-z.
- 153— “Acousto-optic Interaction in Biconical Tapered Fibers: Shaping of the Stopbands,” G. Ramírez-Meléndez, M. Á. Bello-Jiménez, Ch. Cuadrado-Laborde, A. Díez; J. L. Cruz; A. Rodríguez-Cobos, R. Balderas-Navarro, M. V. Andrés, Optical Engineering, Vol. 55, no 3, pp. 036105-1/9, 2016.
- 154— “Fabrication of long period fiber gratings of subnanometric bandwidth”, L. Poveda-Wong, J.L. Cruz, M. Delgado-Pinar, X. Roselló-Mechó, A. Díez, M.V. Andrés, Optics Letters, vol. 42, No. 7, pp. 1265-1268, 2017.
- 155— “Oligonucleotide-Hybridization Fiber-Optic Biosensor using a Narrow Bandwidth Long Period Grating”, M. Delgado-Pinar, Q. Shi, L. Poveda-Wong, J.L. Cruz, E. Delgado-Pinar, B. Xu, J. Zhao, A. Díez, M.V. Andrés, IEEE Sensors Journal, vol. 11, No. 17, pp. 5503-5509, 2017.
- 156— “Tunable Dual-Wavelength Thulium-Doped Fiber Laser Based on FBGs and a Hi-Bi FOLM,” M. Durán, R.I. Alvarez, B. Posada, B. Ibarra, E.A. Kuzin, J.L. Cruz, M.V. Andrés, IEEE Photonics Technology Letters., vol. 29, No. 21, pp. 1820-1823, 2017.
- 157— “Label-free wavelength and phase detection based SMS fiber immunosensors optimized with cladding etching,” Y. Cardona-Maya, A.B. Socorro, I. D. Villar, J.L. Cruz, J.M. Corres, J.F. Botero-Cadavid, Sensors & Actuators: B. Chemical, Vol 265, pp. 10-19, 2018.
- 158— “Analog Photonic Fractional Signal Processing,” C. Cuadrado-Laborde, L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, Progress in Optics, Vol 63, pp. 93-178, 2018.
- 159— “Highly Efficient Holmium-Doped All-Fiber 2.07  $\mu\text{m}$  Laser Pumped by Ytterbium-Doped Fiber Laser at 1.13  $\mu\text{m}$ ,” A. V. Kir'yanov, Y. O. Barmenkov, J. L. Cruz and M. V. Andres, IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, Vol 24, No. 5, pp. 1-8, 2018.



- 160— "Measurement of UV-induced absorption and scattering losses in photosensitive fibers," X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, *Optics Letters*, vol. 43, No. 12, pp. 2897-2900, 2018.
- 161— "Tunable Dual-Wavelength Operation of an All-fiber Thulium-Doped Fiber Laser Based on Tunable Fiber Bragg Gratings," B. Ibarra-Escamilla, M. Duran-Sanchez, R.I. Alvarez-Tamayo, B. Posada-Ramírez, P. Prieto-Cortés, E. Kuzin, J.L. Cruz, M.V. Andres, *Journal of Optics*, Vol. 20, pp. 085702 (7pp), 2018.
- 162— "Development and analysis of a model based on chirped fiber Bragg gratings employed for cracks characterization in materials," A.M. Yandy, R. Duchowicz, N.A. Russo, J.L. Cruz, M.V. Andres, *Optics Communications*, Vol. 426, pp. 401–409, 2018.
- 163— " ASE narrow-band noise pulsing in erbium-doped fiber amplifier and its effect on self-phase modulation," P. Muniz-Canovas, Y. O. Barmenkov, A. V. Kir'yanov, J. L. Cruz and M. V. Andres, *Optics Express*, vol. 27, No. 6, pp. 8520-8528, 2019.
- 164— "Single-mode Bragg gratings in tapered few-modes and multimode fibers," L. A. Herrera, M. Delgado, J. L. Cruz, A. Carrascosa, A. Díez, R. Rojas, M. V. Andrés, *Optics Letters*, vol. 44, No. 16, pp. 4024-4027, 2019.
- 165— "Ytterbium-doped fiber laser as pulsed source of narrowband amplified spontaneous emission," P. Muniz-Canovas, Y. Barmenkov, A. Kir'yanov, J. L. Cruz, and M.V. Andres, *Nature Scientific Reports*, No. 9:13073, 2019.
- 166— "High-speed and high-resolution interrogation of FBG sensors using wavelength-to-time mapping and Gaussian filters," M.P. Fernández, L.A. Bulus, J.L. Cruz, and M.V. Andres, and P.A. Costanzo, *Optics Express*, Vol. 27, No. 25, pp. 36815-36823, 2019.
- 167— "All polarization-maintaining passively mode-locked Yb-doped fiber laser: pulse compression using an anomalous polarization-maintaining photonic crystal fiber" *IEEE Photonics Journal*. C. Cuadrado, A. Carrascosa, A. Díez, J.L. Cruz, M. V. Andrés, *IEEE Photonics Journal*, Vol. 11, No. 6, pp. 1505409 (8pgs), 2019.
- 168— "All polarization-maintaining passively mode-locked fiber-ring ytterbium-doped laser; from net-normal to net-anomalous dispersion" C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, *Laser Physics*, Vol. 30, art. 065102, 2020.
- 169— "Coexistence of quasi-CW and SBS-boosted self-Q-switched pulsing in ytterbium-doped fiber laser with low Q-factor cavity," Y. Barmenkov, P. Muniz-Canovas, A. Kir'yanov, J. L. Cruz, and M.V. Andres, *IEEE/OSA J. of Lightwave Technology*. Vol. 38, no. 14, pp. 3751-3758, 2020

170— “Efficient interrogation method of forward Brillouin scattering in optical fibers using a narrow bandwidth long-period grating,” L. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, *Optics Letters*, vol. 45, No. 19, pp. 5331-5334, 2020.

171— “All polarization-maintaining passively mode-locked ytterbium-doped fiber lasers, behavior under two different cavity configurations,” C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, *Fiber and Integrated Optics*, Vol. 39, Nos 5-6, pp. 240-252, 2020. DOI: 10.1080/01468030.2020.1846097.

172— “Conic optical fiber probe for generation and characterization of microbubbles in liquids,” J.E. Muñoz-Perez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, J.G. Ortega-Mendoza, *Sensors&Actuators A: Physical*, vol. A 317, 112441 (1-7), 2021.

173— “Monitoring the growth of a microbubble generated photothermally onto an optical fiber by means of Fabry-Perot interferometry,” J.G. Ortega-Mendoza, P. Zaca-Morán, P. Padilla-Martínez, J.E. Muñoz-Perez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, *MDPI Sensors*, vol. 21, 826 (1-10), 2021.

174— "Measurement of the phase and group refractive indices, and the dispersion of the thermo-optic and strain-optic coefficients of optical fibers using weak fiber Bragg gratings," J. L. Cruz, Y. Barmenkov, A. Díez, M.V. Andres, *Applied Optics*, vol. 60, pp. 2824-2832, 2021. ***Highlighted as an Editor's Pick.***

175— "Low repetition rate gain-switched double-cladding thulium-doped fiber laser operating in the 2 mm wavelength region," M. Durán-Sánchez, B. Posada-Ramírez, R.I. Alvarez-Tamayo, J. Alaniz-Baylon, M. Bello-Jiménez, I. Armas-Rivera, J.L. Cruz, M.V. Andres, B. Ibarra-Escamilla, *Optica Fiber Technology*, vol. 66, pp. 102660 (1-5), 2021.

176— “High accuracy measurement of Poisson’s ratio of optical fibers and its temperature dependence using forward-stimulated Brillouin scattering,” L. A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz, M.V. Andres. *Optics Express*, vol30 no1/3, pp. 42-52, 2022. ***Highlighted as an Editor's Pick.***

177— “Low-repetition-rate all-polarization maintaining thulium-doped passively modelocked fiber laser,” L. A. Sánchez, C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, *Optics and Laser Technology*, vol 149, 107856 (1-6), 2022.

178— “Strain and temperature measurement discrimination with forward Brillouin scattering in optical fibers,” L. Sanchez, A.Díez, J.L. Cruz, M.V.Andres. *Optics Express*, Vol.30, No.9, 2022, pp.14384-14392, 2022.

179— “Passively Modelocked All-PM Thulium-Doped Fiber Laser at 2.07  $\mu\text{m}$ ” C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez, and M. V. Andrés. IEEE Photonics Journal, Vol.14, No.4, pp.1-5, 2022. 10.1109/JPHOT.2022.3184071

180— “Group Delay and Spectral Phase Retrieval of Light Pulses by Spectral Intensity,” C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez, and M. V. Andrés. Optics Communications, Vol 552 paper number 128695, pp 1-6, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2022.128695>.

181— “Power-dependent effective reflection of fiber Bragg grating as an output coupler of an Ytterbium-doped fiber laser” Y. O. Barmenkov, P. Muniz-Cánovas, A. V. Kir’yanov, V. Aboites, J.L. Cruz, M.V. Andrés. Results in Physics, Vol. 42, paper number 105980, pp. 1-6, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2022.105980>

182— “Denaturing for Nanoarchitectonics: Local and Periodic UV-Laser Photodeactivation of Protein Biolayers to Create Functional Patterns for Biosensing,” A. Juste-Dolz, M. Delgado-Pinar, M. Avella-Oliver, E. Fernández, J. L. Cruz, M. V. Andrés and A. Maquieira, ACS Applied Materials&Interfaces, Vol. 14, pp. 41640-41648, 2022, <https://doi.org/10.1021/acsami.2c12808>

183— “Recent advances in Forward Brillouin Scattering: Sensor applications,” L.A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, MDPI Sensors, Vol. 23, paer 318 pp 1-13, 2023, <https://doi.org/10.3390/s23010318>

184— “Long- and Short-term stability of all polarization-maintaining thulium doped passively mode-locked fiber lasers with emission wavelengths at 1.95  $\mu\text{m}$  and 2.07  $\mu\text{m}$ ,” C.A. Cuadrado-Laborde, J.L. Cruz, A. Diez, M.V. Andres. MDPI Appl. Sci. 13(3), 1981,pp.1-8, 2023, <https://doi.org/10.3390/app13031981> .

185—“Tunable sensitivity in long period fiber gratings during mode transition with low refractive index intermediate layer,” I. Del Villar, J. Montoya-Cardona, J.J. Imas, E. Reyes-Vera, C.R. Zamarreño, S.I.R. Matias and J.L. Cruz. Journal of Lightwave Technology, vol. 41, no. 13, pp. 4219-4229, 1 July1, 2023, doi: 10.1109/JLT.2022.3226800.

186—“Ytterbium-doped fiber laser as a source of coexisting narrow-band thermal light and optical rogue waves: Experimental demonstration,” Y. O. Barmenkov, P. Muniz-Canovas, V. Aboites, J.L. Cruz, M. V. Andrés. Results in Physics Vol. 55 paper number 107170, pp. 1-7, 2023.

Buildup of Different Emission Regimes in a Nonlinear Polarization  
Rotation Modelocked All-Fiber Laser Enviado a optics ex`ress Christian

Enviado a journal of optics. Experimental and theoretical investigation of optical soliton switching in an asymmetrical polarization NOLM by including dispersion-shifted fiber, Jose Cruz, Universitat de Valencia  
Luis Alberto Rodriguez Morales, INAOE  
Ivan Rivera, INAOE  
Manuel Duran-Sanchez, Miguel Andrés, Antonio Carrascosa

Nondestructive and distributed measurement of optical fiber diameter with nanometer resolution based on coherent forward stimulated Brillouin scattering. Encaido a...**L. A. SÁNCHEZ<sup>1</sup>, A. Díez<sup>1,2,\*</sup>, J. L. CRUZ<sup>1,2</sup>, AND M. V. ANDRÉS<sup>1,2</sup>**

## **7.2 Publicaciones en revistas no indexadas:**

1— "Analysis of rectangular waveguides with a rectangular metal insert using a finite difference time domain formulation", E. Navarro, V. Such, J. L. Cruz, B. Gimeno, Anales de Física, vol. 89, no. 3, pp. 149-155, 1993.

2— "Temperature sensor based on Ge-doped microstructured fibers", S. Torres-Peiró, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés. Journal of Sensors. vol. 2009, Article ID 417540, 5 pages, 2009. doi: 10.1155/2009/417540.

3— "Fiber-optic aqueous dipping sensor based on coaxial-Michelson modal interferometers", P. Barrios, D. Sáez-Rodríguez, A. Rodríguez, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés. Journal of Sensors, vol. 2009, Article ID 815409, 4 pages, 2009. doi:10.1155/2009/815409.

4— "Sensor Applications Based on the Cutoff Properties of Liquid-Filled Ge-Doped Microstructured Fibers", Salvador Torres-Peiró, Antonio Díez, José L. Cruz, and Miguel V. Andrés, IEEE Sensors Journal, vol. 10, no. 7, pp. 1174-1179, 2010.

5— "Water diffusion into UV inscribed Long Period Grating in microstructured polymer fibre", D. Sáez-Rodríguez, J. L. Cruz, I. Johnson, D. J. Webb, M. C. J. Large, and A. Argyros, IEEE Sensors Journal, vol. 10, no. 7, pp. 1169-1172, 2010.

6— "In-fiber acoustooptic devices for laser applications", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, M. V. Andrés, M.Bello-Jiménez, Optics&Photonics News, vol. 22, no. 5, pp. 36-41, 2011.

7— “Modulador acusto-óptico en amplitud de fibra óptica basado en ondas acústicas de flexión”, M. Bello-Jimenez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz, y M. V. Andres, *Revista Mexicana de Física* no. 60, 269–275, 2014.

8—” Analysis of whispering gallery modes resonators: wave propagation and energy balance models “E. Rivera-Pérez, A. Díez, J. L. Cruz, E. Silvestre, and M. V. Andrés, *Revista Mexicana de Física* 2 (1) pp. 81-86, 2021.

9— “Noise fiber lasers” Y. O. Barmenkov, P- Miniz-Cánovas, A.V. Kir’yanov, J.L. Minguela-Gallardo, G. Beltan-Pérez, J.L: Cruz, M.v: Andrés, *Revista Mexicana de Física* 2 (1) pp. 116-121, 2021.

## **8. Otras publicaciones.**

## **9. Otros trabajos de investigación.**

### **9.1 Tesis doctorales dirigidas:**

- 1— Título: " Análisis, diseño, fabricación, medida y aplicaciones de nuevos dispositivos fotónicos basados en el acoplo modal codireccional y contradireccional en fibras ópticas".

Doctorando: Beatriz Ortega Tamarit.

Codirectores: José Capmany Franco.

Calificación: Apto cum Laude.

Fecha: 30-Abril-1999.

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

Doctorado Europeo.

- 2— Título: " Redes de Bragg en fibra óptica: control dinámico y aplicaciones ".

Doctorando: José Mora Almerich.

Codirectores: Miguel V. Andrés.

Calificación: Apto cum Laude.

Fecha: 22-Julio-2005.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Premio extraordinario de doctorado.

- 3— Título: " Optical fiber Bragg gratings: fiber lasers and microwave photonics ".

Doctorando: Pere Pérez Millán.

Codirectores: Miguel V. Andrés.

Calificación: Apto cum Laude.

Fecha: 15-Enero-2009.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Doctorado Europeo.

Premio extraordinario de doctorado.

- 4— Título: " Fabricación de fibras de cristal fotónico y redes de Bragg".

Doctorando: Salvador Torres Peiró.

Codirectores: Antonio Díez Cremades.

Calificación: Apto cum Laude.

Fecha: 26-Noviembre-2010.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

- 5— Título: "Reconfiguración de modos en fibras ópticas mediante redes de Bragg y de periodo largo. Aplicaciones a láseres de fibra".

Doctorando: David Saez Rodriguez.

Calificación: Apto cum Laude.

Fecha: 13-Marzo-2012.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

- 6— Título: "Derivación de orden fraccional mediante redes de periodo largo en fibra óptica."

Doctorando: Luis Jorge Poveda Wong.

Codirectores: Christian Cuadrado Laborde.

Calificación: Sobresaliente cum Laude.

Fecha: 5-Mayo-2017.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

## **9.2 Trabajos de fin de carrera, de DEA, de fin de Master y Practicas Externas dirigidos:**

- 1— Título: "Diseño de una planta de fabricación de fibra óptica por el método MCVD".

Estudiante: Santiago Machado La Fuente.

Fecha: Enero-2004.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Ingeniería Química).

Proyecto de fin de carrera, Título de Ingeniero Químico.

- 2— Título: "Sintonización de redes de difracción en fibras ópticas estrechadas por estiramiento y fusión".

Estudiante: José Mora Almerich.

Fecha: Julio-2001.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Programa de Doctorado "Fotónica: Fundamentos y Aplicaciones".

- 3— Título: "Grabación de redes de Bragg no uniformes en fibra óptica".

Estudiante: Pere Pérez Millán.

Fecha: Septiembre-2003.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Programa de Doctorado "Fotónica: Fundamentos y Aplicaciones".

4— Título: "Filtro óptico de Microondas".

Estudiante: Salvador Torres Peiró.

Fecha: Julio-2006.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Programa de Doctorado "Fotónica: Fundamentos y Aplicaciones".

5— Título: "Fabricación y caracterización de redes de periodo largo en fibras de una y dos cubiertas".

Estudiante: David Sáez Rodríguez.

Fecha: Julio-2007.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Programa de Doctorado "Fotónica: Fundamentos y Aplicaciones".

6— Título: "Puesta en marcha y optimización del instrumento de fluorescencia inducida por laser en la medida de radicales OH y HO<sub>2</sub>".

Estudiante: Antonio Carrascosa Rubio.

Fecha: Septiembre-2007.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Programa de Doctorado "Fotónica: Fundamentos y Aplicaciones".

7— Título: "Caracterización de redes de periodo largo como derivadores fraccionarios".

Estudiante: Santiago Martínez Clavijo.

Fecha: Septiembre-2012.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Máster en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

8— Título: "Caracterización de pérdidas en empalmes por fusión entre fibras ópticas monomodo".

Estudiante: Juan José Mopó Roselló.

Fecha: Septiembre-2013.

Universidad: Universidad de Valencia (facultad de Física).

Trabajo de fin de Grado, Grado en Física.

9— Título: "Simulación de la medida de la velocidad de grupo por modulación de portadora en sistemas periódicos".

Estudiante: Aitor García González.

Fecha: Julio-2014.



Universidad: Universidad de Valencia (facultad de Física).

Trabajo de fin de Grado, Grado en Física.

- 10— Título: "Demostración experimental de un derivador en fibra óptica basado en redes de periodo largo".

Estudiante: Luis Jorge Poveda Wong.

Fecha: Septiembre-2014.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Máster en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

- 11— Título: "Caracterización de las pérdidas y la dispersión en fibras ópticas fotosensibles".

Estudiante: Miguel Angel Baez Chorro.

Fecha: Julio-2015.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Grado, Grado en Física.

- 12— Título: "Caracterización de la dispersión de un amplificador de señal de fibra óptica en banda C".

Estudiante: Juan José Mompo Rosello.

Fecha: Julio-2015.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Máster en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

- 13— Título: "Simulación del modelo de tres niveles para amplificadores de fibra óptica".

Estudiante: Miguel Delgado Rodríguez.

Fecha: Mayo-2018.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Máster en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

- 14— Título: "Estudio de la distorsión de pulsos electromagnéticos en guías dispersivas".

Estudiante: Angela García Mínguez.

Fecha: Julio-2018.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Grado, Grado en Física.

- 15— Título: "Puesta en marcha de un láser de fibra óptica como sensor de temperatura".

Estudiante: Agustín Matías Galante Cerviño.

Fecha: Julio-2020.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Grado, Grado en Física.

16— Título: "Fabricación y caracterización de un amplificador de fibra dopada con erbio".

Estudiante: Andrea Iranzo Almalé.

Fecha: Julio-2021.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Master en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

17— Título: "Anàlisi de la propagació de solitons en fibres òptiques".

Estudiante: Victor Camús Hernadez.

Fecha: Septiembre-2022.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de Master, Master en Física Avanzada (Itinerario Fotónica).

18— Título: " Implementación de redes de difracción biosensibles ".

Estudiante: Adrián Nadal Rosa.

Fecha: Julio-2023.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Trabajo de fin de grado, Grado en Física.

19— Título: Prácticas Externas.

Estudiante: Javier García Narbón.

Fecha: curso 2022-2023.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Tutor Practicas Externas 320 horas estudiante.

20— Título: "Compensación de atenuación en fibras ópticas mediante amplificación Raman".

Estudiante: Javier García Narbón.

Fecha: Septiembre 2023.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Tutor Practicas Externas 320 horas estudiante.

## **10. Proyectos de investigación subvencionados.**

### **10.1 Proyectos con subvención pública:**

1— "Dispositivos de fibra óptica", Entidad financiadora: Ministerio (CICYT), referencia proyecto: TIC93-1203. Periodo Mayo-1993 Mayo-1996. Cuantía 8.000.000pts. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 3. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de moduladores interferométricos en fibra óptica, medida de rotación Faraday en fibras.

2— "Dispositivos de guías ópticas cilíndricas multicapa", Entidad financiadora: Generalidad Valenciana, referencia proyecto: GV-D-CN-05-141-96. Periodo: Enero-1997 Diciembre-1999. Cuantía 6.000.000pts. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 3. Aportación personal al proyecto: Puesta en marcha de un sistema de fabricación de redes de Bragg en fibra óptica, desarrollo de experimentos basados en redes de Bragg (ver publicaciones científicas), gestión de compras de material.

3— "Dispositivos y sistemas de fibra óptica: procesadores ópticos de señal y sensores", Entidad financiadora: Ministerio (CICYT), referencia proyecto: TIC97-1153 de la CICYT. Periodo Agosto-1997 Julio 2000. Cuantía 13.455.000pts. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de filtros de radiofrecuencia basados en redes de Bragg en fibra óptica, desarrollo de sensores ópticos con redes de Bragg.

4— "Sensores de fibra óptica para la medida de la corriente y el voltage en tendidos eléctricos de alta tensión ", Entidad financiadora: fondos FEDER, referencia proyecto: 1FD97-0684. Periodo Junio-1999 Diciembre-2002. Cuantía 32.689.0000pts. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 4. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de sensores magnetostrictivos de corriente eléctrica (ver publicaciones científicas), gestión de compras de material.

5— "Tecnología de comunicaciones y procesamiento óptico de seña", Entidad financiadora: Red Temática de la Conselleria d'Educació i Ciència de la Generalitat Valenciana, referencia proyecto: XT00-10. Periodo Enero-2000 Noviembre-2000. Cuantía 500.000pts. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 11. Aportación personal al proyecto: Participación en los encuentros de trabajo de la red.

6— "Sensores de fibra óptica y fibras de cristal fotónico ", Entidad financiadora: Ministerio (Programa de Colaboración Científica con Iberoamérica). Periodo Diciembre-2000 diciembre-2003. Cuantía 12.000€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 24. Aportación personal al proyecto: Fabricación de redes de Bragg.

7— "Guías de onda y fibras ópticas", Entidad financiadora: Conselleria d'Educació i Ciència de la Generalitat Valenciana, referencia proyecto: GR00-679. Periodo Enero-2000 Diciembre-2000. Cuantía 1.500.000pts. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 9. Aportación personal al proyecto: Análisis de la sensibilidad al Hidrógeno de diferentes guías ópticas recubiertas de Paladio.

8— "Diseño fabricación y montaje de componentes y sistemas de fibra óptica ", Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología, referencia proyecto: proyecto puente TIC2001-2895-C02-01. Periodo Junio-2002 Mayo-2003. Cuantía 23.000€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 7. Aportación personal al proyecto: Construcción de láseres de fibra óptica, gestión de compras de material.

9— "European microwave photonics technology institute for communications", Entidad financiadora: Generalitat Valenciana, referencia proyecto: CTGAC/2002/03/05. Periodo Noviembre-2002 Diciembre-2002. Cuantía 17.960€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 11. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de filtros de microondas basados en redes de difracción en fibra óptica.

10— "Fabricación y aplicaciones de fibras ópticas de cristal fotónico y redes de Bragg grabadas en fibras ópticas ", Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (aportación FEDER 70%), referencia proyecto: TIC2002-04527-C02-01. Periodo Diciembre-2002 Noviembre-2005. Cuantía 160.050€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 7. Aportación personal al proyecto: Puesta en marcha del sistema de fabricación de fibras de cristal fotónico, gestión de compras de materias.

11— "Fotónica y Procesado de Señal", Entidad financiadora: Ayudas para Grupos de I+D+I de la Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología, referencia proyecto: GRUPOS03/227. Periodo Enero 2003-Diciembre 2005. Cuantía 96.480'96€. Investigador responsable: P. Andrés, Investigadores participantes: 13. Aportación personal al proyecto: desarrollo de experimentos sobre filtros transversales, sensores de hidrógeno y láseres de fibra óptica (ver publicaciones científicas).

12— "Interacción acusto-óptica en fibras de cristal Fotónico ", Entidad financiadora: Generalitat Valenciana, referencia proyecto: GV04A-103. Periodo Enero-2004 Diciembre 2005. Cuantía 16.100€. Investigador responsable: A. Díez, Investigadores participantes: 7. Aportación personal al proyecto: fabricación de redes de Bragg para interacción acusto-optica.

13— "Aplicaciones de las nuevas tecnologías fotónicas a la dosimetría en radioterapia ", Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (Conselleria de Empresa), referencia proyecto: IIARCO2004-A-7. Periodo Enero-2004 Diciembre 2005. Cuantía 23.413'67€. Investigador responsable: J.L.

Cruz, Investigadores participantes: 4. Aportación personal al proyecto: coordinación del proyecto, medidas de photodarkening de fibras.

14— "Carácterización y conformado de haces láser de alta potencia en régimen continuo y pulsado", Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (IMPIVA), referencia proyecto: IMCITA/2005/14. Periodo Noviembre-2005 Diciembre-2006. Cuantía 30.284'46€. Investigador responsable: Manuel Martínez Corral, Investigadores participantes: 8. Aportación personal al proyecto: Fabricación de láser en fibra de doble cubierta de Yterbio, desarrollo de técnicas de Q-switch en láseres de fibra.

15— "Preparación y caracterización de fibras de cristal fotónico", Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, referencia proyecto: TEC2005-07336-C02-01. Periodo Enero-2006 Diciembre-2008. Cuantía 189.805€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 8. Aportación personal al proyecto: Fabricación de redes de Bragg y redes de periodo largo en fibras de cristal fotónico.

16— "Láseres de fibra óptica y sus aplicaciones", Entidad financiadora: Minisiterio de Educación y Ciencia (Programa Nacional de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología), referencia proyecto: PCI2005-A7-02209. Periodo Septiembre-2006 Agosto-2009. Cuantía 9.000€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 7. Aportación personal al proyecto: Diseño de láseres de fibra óptica.

17— "REVIV: Tecnología electrónica y de las comunicaciones ", Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (Red Valenciana de Investigación Vinculada, Conselleria de Empresa, Universidad y Ciencia), referencia proyecto: GVARVIV2007-004. Periodo Enero-2007 Diciembre-2008. Cuantía 22.000€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 12. Aportación personal al proyecto: Asesoramiento técnico.

18— "Fuentes láser y supercontinuo con fibras de cristal fotónico", Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, referencia proyecto: TEC2008-05490/TEC. Periodo Enero-2009 Diciembre-2013. Cuantía 678.144'50€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 12. Aportación personal al proyecto: Fabricación de láseres y fibras.

19— "Fuentes láser y supercontinuo con fibras de cristal fotónico", Entidad financiadora: Conselleria d'Educació (Generalitat Valenciana), Ayudas complementarias a proyectos vigentes, referencia proyecto: ACOMP/2009/251. Ayudas Complementarias d'I+D+I a Grupos de Investigación de Calidad Contrastada para complementar el desarrollo de Proyectos d'I+D Vigentes, referencias proyectos: ACOMP/2010/154, ACOMP/2011/132, ACOMP/2012/196, ACOMP/2013/148 . Periodos Enero-2010 Diciembre-2010, Enero 2011 Diciembre 2011, Enero 2012 Diciembre 2012 y 2X(Enero 2012 Diciembre 2013). Cuantías 18.000€, 12000€, 13000€,

(14800 y 9300€). Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 12. Aportación personal al proyecto: Fabricación de láseres y fibras.

20— "Fibras Ópticas y Procesado de Señal (FOPS)", Entidad financiadora: Conselleria d'Educació (Generalitat Valenciana), programa de desarrollo de actuaciones de I+D por grupos de excelencia, referencia proyecto: PROMETEO/2009/077. Periodo Enero-2009 Diciembre-2013. Cuantía año 2009: 61.500€. 2010: 90.000€. 2011: 86.500€. 2012: 86.800€. 2013: 60030€, Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 13. Aportación personal al proyecto: Fabricación de láseres y fibras.

21— FPA/2013/A/052 Programa Gerónimo Corteza para la contratación de personal de apoyo en los centros de investigación de la Generalitat Valenciana. 2013. Vinculado a nº18 (TEC2008-05490/TEC)

22—"Desarrollo de un laser de femtosegundos low cost para la industria, FEMTOLASER", Entidad Financiadora Ministerio de Ciencia e Innovación, Referencia Proyecto: IPT2011-020000-1121, Periodo Noviembre 2011 Noviembre-2015, Cuantía 105848.83€. Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores Participantes 4 en Universidad de Valencia.

23—"Imagen Biomédica", Entidad Financiadora Generalitat Valenciana, Referencia Proyecto: ISIC-2012-013 (para la constitución de la red de excelencia Instituto Superior de Investigación Cooperativa (ISIC) Imagen Biomédica), Periodos: Enero 2012 Diciembre-2012, Cuantía 35.550€. Enero 2013-Diciembre 2013, Cuantía 50.911€, Enero 2014-Diciembre 2014, Cuantía 35.550€ Investigador responsable: J.M. Benlloch, Grupos Participantes 9 (FOPS incluido).

24— FPA/2014/001Programa Gerónimo Forteza: ayudas para la contratación de personal de apoyo a proyectos de I+D en Grupos de Investigación de Calidad Contrastada de la Generalitat Valenciana. 2014. Vinculado a nº22 IPT2011-020000-1121 Desarrollo de un láser de femtosegundos low cost para la industria (FEMTOLASER).

25— "Fuentes de luz basadas en fibras ópticas con modos especiales", Entidad Financiadora Ministerio de Ciencia e Innovación, Referencia Proyecto: TEC2013-46643-C2-1-R. Desde Enero-2014 hasta Diciembre 2016, Investigadores Responsables: Miguel V. Andrñés, Antonio Díez, tres años, Cuantía 314.721€

26— "Desarrollo de un láser de femtosegundos low cost para la industria (FEMTOLASER)", Entidad Financiadora Generalitat Valenciana (Ayudas Complementarias d'I+D+I a Grupos de Investigación de Calidad Contrastada para complementar el desarrollo de Proyectos d'I+D Vigentes, para el ejercicio 2014), Desde 1 enero 2014 hasta 31 diciembre 2014, Cuantía 10600€.

27— "Bioimagen microscópica con láseres de luz blanca (Imaginewhite)", Entidad Financiadora Ministerio de Economía y Competitividad. Referencia Proyecto: RTC-2014-2060-1, Participantes FYLA-LASER S.L., ICFO, Universidad de Valencia, Periodo Diciembre 2014 a Diciembre 2016. Cuantía del subproyecto UV 57.848 euros.

28— "Fibras Ópticas y Procesado de Señal (FOPS)", Entidad financiadora: Conselleria d'Educació (Generalitat Valenciana), programa de desarrollo de actuaciones de I+D por grupos de excelencia, referencia proyecto: PROMETEO/2009/077. Periodo Enero-2009 Diciembre-2013. Cuantía año 2014: 72000€, 2015: 69595€, 2016: 54200€, 2017: 54700€ Investigador responsable: M.V. Andrés, Investigadores participantes: 13. Aportación personal al proyecto: Fabricación de láseres y fibras.

29— "Nuevas fuentes de luz y dispositivos de fibra óptica", Entidad Financiadora: Ministerior de Economía y competitividad, referencia proyecto TEC2016-76664-C2-1-R, Periodo Enero-2016 Diciembre-2018 Cuantia 179000€ Investigador responsable: M.V. Andrés, A. Díez.

30— "Fuente de luz de fibra óptica", Entidad Financiadora: Agencia Valenciana de la Innovación (AVI), referencia proyecto INNVAL10/18/014, Periodo Enero-2018 Diciembre-2018 Cuantia 57.372,26 € Investigador responsable: M.V. Andrés, A. Díez.

31— "Fibras Ópticas y Procesado de Señal (FOPS)", Entidad financiadora: Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciencia i Sositat Digital (Generalitat Valenciana), programa PROMETEO para grupos de investigación de excelencia, referencia proyecto: PROMETEO/2019/048. 237481€ Periodo Enero-2019 Diciembre-2022. Cuantía año 2019: 54481 (prrogable hasta 2022, 61000€/año)-

32—"Fibras Ópticas y Procesado de Señal (FOPS)", Entidad financiadora: Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciencia i Sositat Digital (Generalitat Valenciana), programa PROMETEO para grupos de investigación de excelencia, referencia proyecto: CIPROM/2022/30 237481€ Periodo Enero-2023 Diciembre-2026. Cuantía año 2023: 128.178€ (progable hasta 2026, 149.955€/año).

~~32~~-Referencia: PID2019-104276RB-I00,  
Título: Ondas acústicas en fibras ópticas y microcavidades,  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad),  
Entidad de ejecución: Universidad de Valencia,  
Duración: 1 junio 2020 / 31 mayo 2023  
Investigadores Responsables: Antonio Díez y Miguel V. Andrés  
Financiación: 234.740 euros

## **10.2 Proyectos con subvención particular:**

1— "Estudio de algunos elementos de una antena multihaz en las bandas C-X-Ku", Entidad financiadora: Radiación y Microondas S.A. (RYMSA). Periodo: septiembre 1987- septiembre 1989. Cuantía 6.340.926pts. Investigador responsable: V. Such. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de una lente de Rotman en tecnología microcinta (véase tesis doctoral).

2— "Desarrollo de sensores de fibra óptica", Entidad financiadora: Electrónica Artech S.A. (GRUPO ARTECHE). Periodo: Febrero-1998 Julio-2003. Cuantía 35.302.601pts. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de interferómetros y sensores magnetostrictivos para medida de tensión y corriente en redes de alta tensión (véase patente).

3— "Diseño, Fabricación y Montaje de componentes y sistemas de fibra óptica", Entidad financiadora: Electrónica Artech S.A. (GRUPO ARTECHE). Periodo: Febrero-2002 Febrero-2005. Cuantía 15.550.000pts. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Desarrollo de sensores magnetostrictivos monitorizados mediante redes de Bragg en fibra óptica para la medida corriente en redes de alta tensión (véase publicaciones científicas).

4— "Aplicaciones de sensor de fibra óptica", Entidad financiadora: Escuela de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid. Periodo: Marzo-2003 Marzo-2004. Cuantía 20.000€. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Diseño de cabeza sensora de Hidrógeno en fibra óptica (véanse publicaciones científicas).

5— "Q-switching of fiber lasers", Entidad financiadora: Nordiske Kabel og Traadfabriker Research & Innovation (NKT). Periodo: Enero-2003 Septiembre-2004. Cuantía 44.000€. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: desarrollo de técnicas de modulación de redes de Bragg para conmutación láser (véase publicaciones científicas).

6— "Diseño y construcción de un prototipo de láser pulsado de fibra óptica", Entidad financiadora: Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO). Periodo: Septiembre-2005 Septiembre-2006. Cuantía 23.203€. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Diseño de la conmutación del láser (véase publicaciones científicas).

7— "Diseño y montaje de un láser de fibra óptica de emisión pulsada", Entidad financiadora: Indra Sistemas S.A. (INDRA). Periodo: Octubre-2006 Abril-2008. Cuantía 179.800€. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: Diseño del amplificador óptico de potencia de la etapa de salida.



8— “Tecnologías avanzadas de sensado: asesoramiento técnico, pruebas experimentales”, Entidad financiadora: Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO). Periodo: 21-Diciembre-2011 31-Marzo-2012. Cuantía 7080€. Investigador responsable: M. V. Andrés. Aportación personal al proyecto: asesoramiento sobre sensores basados en redes de Bragg y periodo largo.

9—“LASERCOMB:Laser ultrarápido de fibra óptica como generador de peine de frecuencias de alta estabilidad en amplitud y fase”, FYLA LASER S.L. Periodo: Diciembre de 2014 a Diciembre de 2016, Cuantía 28500€.

10—“Diseño y Fabricación de fibras de cristal fotónico ANDi” FYLA LASER S.L. Periodo: Un año desde Abril de 2017: cuantía 17900€.

11—“Development of a 1154 nm fiber laser” EUROPEAN LASER THERAPEUTICS SLU, CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C, UNIVERSITAT DE VALÈNCIA . Periodo: Desde mayo de 2022 a mayo 2030. cuantía 70394€.

### **10.3 Otros contratos de servicios:**

1— "Técnicas de fabricación y caracterización de componentes de fibra óptica y sus aplicaciones", Entidad financiadora: Departamento de Comunicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia. Periodo: Junio-2001 Diciembre-2002. Aportación personal al proyecto: Asesoramiento en el montaje de un sistema de grabación de redes de Bragg en fibra óptica.

2— "Grabación de redes de periodo largo en fibra óptica ", Entidad financiadora: Departamento de Ingeniería y Electrónica de la Universidad Pública de Navarra. Periodo: Enero-2006 Febrero-2006. Aportación personal al proyecto: Asesoramiento en la grabación de redes de Bragg de periodo largo.

3— "Contrato con FYLA S.L. para la explotación de la Patente nº P2011300435". Objeto del contrato: fabricación en la UVEG y suministro de fibra de cristal fotónico. Duración: 12 meses renovable a 36. Fecha 5-Junio-2015.

4— "Acuerdo para el desarrollo y la comercialización entre la Universitat de Valencia y Alava Ingenieros". Objeto del contrato: comercialización fuera de España de equipos de estrechamiento de fibras ópticas fabricado en la UVEG. Duración: 2 años prorrogables. Fecha 26 de Abril de 2015.

5—“Desarrollo de un laser de fibra óptica de onda continua” Centro de Investigaciones en Optica (León, Mexico) Periodo: Un año desde Octubre de 2018.

6—“Actualización del control de una máquina de estrechar fibras por fusión y calentamiento”  
facultad de Óptica y Optometría, Universidad Complutense de Madrid. Mayo-2021, 4241.05€.

7—“Falta redes del el icfo (ver en grec código 031620)

8—“Falta cámara de hidrogenación de Yuri (ver en grec código 035783)

9—“Contrato de asistencia técnica entre FYLA LASER S.L. y la Universidad de Valencia”. Octubre-  
2021 a Enero 2022, 8000€.

10—“Hidrogenación de una fibra óptica con Deuterio”. FYLA LASER S.L y Universidad de Valencia.  
Julio 2022, 3279,10€.

11—“Equipo para postprocesado de fibras ópticas de cristal fotónico por fusión y estiramiento”.  
FYLA LASER S.L y Universidad de Valencia. Enero 2023, 14800€.

**11. Comunicaciones y ponencias presentadas a congresos** (Indicar título, lugar, materia, actividad desarrollada y fecha).

- 1— "Diseño (CAD) de una lente de Rotman en tecnología microstrip", J.L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, F. Costas, 7ª Reunión de la Comisión B (Campos y Ondas) de la URSI '88, vol.2, pp. 233-238, Cuenca 1988.
- 2— "Radiación de una bocina microstrip abierta mediante flaps conductores", A.C. Garcia, V. Such, J. L. Cruz, 7ª Reunión de la Comisión B (Campos y Ondas) de la URSI '88, vol.2, pp. 554-559, Cuenca 1988.
- 3— "Modelo de línea de transmisión de un polarizador multietapa de varillas conductoras", A.C. García, V. Such, B. Gimeno, J. L. Cruz, 7ª Reunión de la Comisión B de la URSI '88, vol.2, pp. 472-477, Cuenca 1988.
- 4— "Analysis and synthesis of multistage polarizer radome" A.C. Garcia, V. Such, B. Gimeno, J.L. Cruz, 5th International Symposium Antennas (JINA '88), pp. 173-177, Nice, France 1988.
- 5— "Modeling a multilayered wire gratings polarizer with oblique plane wave incidence", V. Such, A.C. Garcia, B. Gimeno, J.L. Cruz, The Third Biennal IEEE Conference in Electromagnetic Field Computation. Washington D.C. Bethesda 1988.
- 6— "Modeling a microstrip Rotman lens", V. Such, J.L. Cruz, B. Gimeno, A.C. Garcia, The Third Biennal IEEE Conference in Electromagnetic Field Computation. Bethesda (USA) 1988.
- 7— "Microwave broadband phase array element design and performance. (Microstrip horn opened by conducting flap)". A.C. Garcia, V. Such, J.L. Cruz, B. Gimeno, IEEE MTT-S International Microwave Symposium, vol. 1, pp. 135-138, Long Beach (California) 1989.
- 8— "A study of radial waves in a parallel conducting plate waveguide and its application to microstrip Rotman lens", J.L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, A.C. Garcia, SBMO International Microwave Symposium, pp.893-898, Sao Paulo (Brasil) 1989.
- 9— "Microwave phased array element design using a matching technique", A.C. Garcia, V. Such, J.L. Cruz, B. Gimeno, SBMO International Microwave Symposium, pp. 59-64, Sao Paulo (Brazil) 1989.
- 10— "Broadband multistage polarizer radome for a phased array antenna" B. Gimeno, V. Such, B. Gimeno, J. L. Cruz, URSI EM Theory Symposium 1989, pp. 243-245, Stockholm 1989.
- 11— "Simulation and experimental study of a multilayered wire grating polarizer". B. Gimeno, V. Such, A.C. Garcia, J.L. Cruz, ISAP'89. 1989 International Symposium on Antennas and propagation Communications (organizado por IEICE), pp. 429-432, Japan 1989.

- 12— "Modeling a multilayered strip grating polarizer radome", V. Such, B. Gimeno, A.C. Garcia, J.L. Cruz, ISAE'89. International Symposium on Antennas and EM Theory. CIE/A-S Antenna Society of the Chinese Institute of Electronics, Shanghai (China) 1989.
- 13— "An approximate method of determining phase centers of microstrip continuous tapers radiating in a parallel plate region and its application to microstrip Rotman lens" , J.L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, A.C. Garcia, ISAE'89. International Symposium on Antennas and EM Theory CIE/A-S Antenna Society of the Chinese Institute of Electronics, Shanghai (China) 1989.
- 14— "Desing and optimization of a broadband multistage polarizer-radome", B. Gimeno, V. Such, A.C. Garcia, J.L. Cruz. ICEAA. International Conference on Electromagnetics in Aerospace Applications, pp. 49-51, Torino (Italy) 1989.
- 15— "C-X-Ku bands element for phased arrays", A.C. Garcia, V. Such, J.L. Cruz, B. Gimeno. ICEAA International Conference on Electromagnetics in Aerospace Applications, pp. 187-190, Torino (Italy) 1989.
- 16— "Diseño y estudio de un radiador elemental para arrays en fase en banda ancha", A.C. Garcia, V. Such, J. L. Cruz, B. gimeno, P. Parbole, IV Symposium Nacional Comité Español URSI, vol. 1, pp. 31-35, Santander 1989.
- 17— "Optimización de un Radomo Polarizador en Banda Ancha", B. Gimeno, V.Such, A.C. Garcia, J. L. Cruz, F Costas, IV Symposium Nacional Comité Español URSI, vol. 1, pp. 481-485, Santander 1989.
- 18— "Optimización de la geometría de los arrays de una lente de Rotman en tecnología impresa", J. L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, A.C. García, IV Symposium Nacional Comité Español URSI, vol. 1, pp. 331-335, Santander 1989.
- 19— "Comparative study of different microstrip tapers used like electormagnetic radiators into a two-dimensional space". J.L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, A.C. Garcia, 1990 AP-S International Microwave Symposium., vol. 1, pp. 504-507, Dallas (Texas) 1990.
- 20— "Análisis modal de discontinuidades en sistemas guiadores con estructura radial", J.L. Cruz, V. Such, B. Gimeno, A.C. Garcia, V Simposiun Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 401-405, Vigo 1990.
- 21— "Análisis de la transmisión de una onda plana con incidencia oblicua sobre una estructura de microcintas con periodicidad unidimensional mediante descomposición modal en modos tipo-E, tipo-H", B. Gimeno, V. Such, J. L. Cruz, A.C. García, V Simposiun Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 508-512, Vigo 1990.

- 22— "Análisis modal de las discontinuidades en bocinas microcinta abiertas mediante aletas conductoras", A.C. García, V. Such, J. L. Cruz, B. Gimeno, V Simposiun Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 101-105, Vigo 1990.
- 23— "Estudio de la influencia de la forma de la zona de aletas en la radiación de bocinas microstrip abiertas mediante aletas conductoras", A.C. Garcia, V. Such, J. L. Cruz, B. Gimeno, V Symposium Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 96-100, Vigo 1990.
- 24— "Análisis por diferencias finitas en el dominio del tiempo (FD-TD) de discontinuidades en guías de onda", E. A. Navarro, V. Such, B. Gimeno, J. L. Cruz, VI Symposium Nacional de la URSI, vol. 1, pp. 570-574, Cáceres 1991.
- 25— "Comportamiento inverso de lentes de microondas de líneas de transmisión", J. L. Cruz, E. Navarro, B. Gimeno, V. Such, VII Symposium Nacional de la URSI, vol. 1, pp. 29-33, Málaga 1992.
- 26— "Estudio de la dispersión electromagnética de una rejilla infinita de cintas conductoras impresa en sustrato dieléctrico", B. Gimeno, J. L. Cruz, E. Navarro, V. Such, VII Symposium Nacional de la URSI, vol. 1, pp. 239-243, Málaga 1992.
- 27— "Radiación de una guía abierta en el plano H: estudio por diferencias finitas en el dominio del tiempo", L. Gallart, E. A. Navarro, B. Gimeno, J. L. Cruz, V. Such. VII Symposium Nacional de la URSI, vol. 1, pp. 69-73, Málaga 1992.
- 28— "Radio-frequency modulation of light using an optical fibre technique", J. L. Cruz, M.V. Andres, First Annual Meeting of European Optical Society, vol. 3, pp. 7-8, Zaragoza 1993.
- 29— "Sistema de fibra óptica para modulación de la luz a Radiofrecuencia", J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Symposium Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 1230-1234, Valencia 1993.
- 30— "Interferómetros de fibra óptica y sus aplicaciones", J. L. Cruz, M. V. Andrés, Reunión Nacional de Óptica, pp. 111-112 (poster), Granada 1994.
- 31— "Efecto Faraday en fibras ópticas", J. L. Cruz, M.V. Andres, Reunion Nacional de Optica, pp. 127-128 (poster), Granada 1994.
- 32— "A novel fiber optic stress/strain sensor using near-infrared Spate effect (FONI-SPATE)", J.P. Dakin, J.L. Cruz, P.A.S. Reed, I. Sinclair, Second European Conference on Smart Structures and Materials, SPIE proceedings series vol. 2361, pp. 354-357, Glasgow 1994.
- 33— "Large photo-induced index changes in tin-doped phosphosilicate fiber", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, D.N. Payne, Conference on Integrated Optics and Optical Fiber Communications IOOC'95, trabajo no. PD1-7, pp. 13-14., Hong Kong 1995.

- 34— "Chirped fiber Bragg gratings fabricated using etched tapers", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, S. Barcelos, D.N. Payne. European Conference on Optical Communications ECOC'95, trabajo no. MoA.3.2, pp. 27-30, Bruselas 1995.
- 35— "Pulse restoration quality in dispersion compensation and pulse amplification system using fiber gratings", D. Taverner, S. Barcelos, M.N. Zervas, L. Reekie, R.I. Laming, L. Dong, J.L. Cruz, D.J. Richardson. European Conference on Optical Communications, ECOC'95, trabajo no. TuP10, pp. 413-416, Bruselas 1995.
- 36— "Frequency and pulse modulation of light using all fiber interferometers", J.L. Cruz, J. Marzal, A. Díez, M.V. Andrés. 2nd Iberoamerican Meeting on Optics, SPIE proceedings series vol. 2730, pp. 336-339, Guanajuato (Mexico) 1995.
- 37— "Large photo-induced index changes in Sn-codoped germanosilicate fibers", L. Dong, J.L. Cruz, L. Reekie, M.G. Xu, D.N. Payne, Photosensitive and Quadratic Nonlinearity in Glass Waveguides: Fundamentals and Applications, trabajo no. SUA2-1, pp. 70-73. Portland (USA) 1995.
- 38— "Chirped fiber gratings for temperature-independent strain sensing", M.G. Xu, L. Dong, L. Reekie, J.A. Tucknott, J. L. Cruz, Photosensitive and Quadratic Nonlinearity in Glass Waveguides: Fundamentals and Applications, trabajo no. PMB2-1, pp. 217-220. Portland (USA) 1995.
- 39— "Measurement of effective Verdet constant of optical-fibers in the wavelength range 458-1523nm", J.L. Cruz, M.V. Andrés, M.A. Hernández, 3th Optical Fiber Measurements Conference OFMC'95, trabajo no. poster-1.7, (poster), Liege (Belgica) 1995.
- 40— "Grating formation in phosphorus-doped germanosilicate fiber", L. Dong, L. Reekie, J.L. Cruz, D.N. Payne, Conference on Optical Fiber Communications, trabajo no. TuO2, pp. 82-83, San Jose (California) 1996.
- 41— "Cladding mode coupling suppression in fibre Bragg Gratings using fibres with a depressed cladding", L. Dong, L. Reekie, J.L. Cruz, J.E. Caplen, D.N. Payne, European Conference on Optical Communications ECOC'96, trabajo no. MoB.3.3, vol. 1, pp. 53-54, Oslo, 1996.
- 42— "Caracterización de redes de difracción en fibra óptica mediante modulación de la luz a radiofrecuencia", J. L. Cruz, D. Pastor, B. Ortega, M. V. Andrés, J. Capmany, XI Simposium Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 396-399, Madrid 1996.
- 43— "Modulación armónica y en impulsos utilizando un espejo todo-fibra", A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. XI Simposium Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 406-409, Madrid 1996.

- 44— "Tuning and chirping fiber Bragg gratings by a magnetic field", J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, A. Segura, B. Ortega, Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO97, trabajo no. CTuN1, vol. 11, pp. 106, Baltimore (USA) 1997.
- 45— "Novel in-line fiber-optic filters and polarisers", A. Díez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, D.O. Culverhouse, Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO97, paper CThL63, OSA technical digest series vol. 11, pp. 394-395 (poster), Baltimore (USA) 1997.
- 46— "Dispositivos y sistemas de fibra óptica: Aplicaciones", M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, B. Ortega, B. Gimeno. 5ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 463-464, Valencia 1997.
- 47— "Sensor distribuido de temperatura fundamentado en efecto Raman en fibra óptica: Calibración de hornos", B. Ortega, M. V. Andrés, J. L. Cruz, V. Muñoz, 5ª Reunión Nacional de Óptica (poster), pp. 507-508, Valencia 1997.
- 48— "Sensor de campo magnético basado en una red de difracción en fibra óptica", J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, B. Ortega, 5ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 505-506 (poster), Valencia 1997.
- 49— "Dispositivos de fibra óptica fundida y estirada: filtros, polarizadores y sensores" A. Díez, M. V. Andrés, J. L. Cruz. 5ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 509-510 (poster), Valencia 1997.
- 50— "Red formadora de haces para baterías de antenas de microondas basada en redes de difracción dispersivas en fibra óptica", J. L. Cruz, B. Ortega, B. Gimeno, M. V. Andrés, J. Capmany, XII Symposium Nacional de la URSI, vol. 2, pp. 109-112, Bilbao 1997.
- 51— "Ultrasensitive and broadly tunable optical bandpass filter using a fibre grating and a Fabry-Perot", B. Ortega, J. Capmany, D. Pastor, J.L. Cruz, M.V. Andrés, R.L. Laming, European Conference on Optical Communications ECOC97, vol. 3, pp. 177-181, Edinburgh 1997.
- 52— "Long period gratings formed in depressed cladding fibres", L. Dong, L. Reekie, J.L. Cruz, Bragg Gratings, Photosensitivity and Poling in Glass Fibres and Waveguides: Applications and Fundamentals, vol. 17, BMG17-1 through 4, pp. 234-237, Williamsburg (USA) 1997.
- 53— "Microwave phase shifter based on a fibre Bragg grating operating at constant wavelength", B. Ortega, J. L. Cruz, M.V. Andrés, A. Díez, D. Pastor, J. Capmany, Optical Fibre Conference, vol. 4, pp. 162-164, San Diego (California) 1999.
- 54— "Batería de antenas de microondas alimentada por una red de difracción en fibra óptica", B. Ortega, J. L. Cruz, M.V. Andrés, A. Díez, D. Pastor, J. Capmany, XIV Symposium Nacional de la URSI, pp. 563-564, Santiago de Compostela 1999.

- 55— "Guías y fibras ópticas en la Universidad de Valencia", M.V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, B. Gimeno, Ll Martínez-Leon, A. Coves, P. Andrés, E. Silvestre, A. Ferrando, J. J. Miret, J. A. Monsoriu. Reunión española de Optoelectrónica OPTEL99, pp. 29-30, Teruel 1999.
- 56— "Líneas de investigación en fibras ópticas en la Universidad de Valencia", J. L. Cruz, A. Díez, B. Gimeno, Ll Martínez-Leon, A. Coves, M.V. Andrés, E. Silvestre, A. Ferrando, J. J. Miret, J. A. Monsoriu, P. Andrés. Reunión española de Optoelectrónica OPTOEL99, pp. 177-182, Teruel 1999.
- 57— "Uniform fibre Bragg gratings with an embedded perturbed section for multiple applications", B. Ortega, J. L. Cruz, J. Capmany, M.V. Andrés, D. Pastor, Bragg gratings, Photosensitivity and Poling Glass Waveguides, trabajo no. ThB5-1, pp. 12-14, Stuart (Florida) 1999.
- 58— "Sensor applications of metal-coated tapered fibers", A. Díez, M.V. Andrés, J. L. Cruz. 14th International Conference on Optical Fiber Sensors OFS2000, trabajo no. P2-14, SPIE proceedings series vol. 4185, pp. 440-443, Venecia 2000.
- 59— "Componentes de fibra óptica: redes de Bragg y fibras metalizadas", M.V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, B. Gimeno, Ll. Martínez León, J. Mora, A. Coves, J. Capmany, B. Ortega, D. Pastor. 6ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 153-162, Medina del Campo 2000.
- 60— "Conmutador de Fibra óptica basado en redes de difracción sintonizadas por magnetostricción", A. Díez, J. Mora, A. Coves, J. L. Cruz, M. V. Andrés. 6ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 415-416 (póster), Medina del Campo 2000.
- 61— "Medida directa del cambio de índice de refracción en fibras ópticas fotosensibles", J. Mora, A. Coves, J. L. Cruz, M. V. Andrés. 6ª Reunión Nacional de Óptica, pp. 417-418 (poster), Medina del Campo 2000.
- 62— "Redes de Bragg en fibras ópticas", J. Mora, J. Villatoro, A. Díez, Ll. Martínez-León, J. L. Cruz, M.V. Andrés, B. Ortega, J. Capmany, 2ª Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'01, vol. TFO, pp. TFO25-TFO28 (póster), Barcelona 2001.
- 63— "Automatic and accurate low cost high frequency characterisation technique of chirped fibre Bragg gratings", J. Mora, B. Ortega, J.L. Cruz, D. Pastor, J. Capmany, M.V. Andrés, S. Sales, European Conference on Optical Communications ECOC'01, trabajo no.Th.M.1.6, vol. 4, pp. 498-499, Amsterdam 2001.
- 64— "Tunable chirp in Bragg gratings written in tapered core fibers", J. Mora, J. Villatoro, A. Díez, J. L. Cruz, M.V. Andrés, 4th Iberoamerican Meeting on Optics, SPIE proceedings series vol. 4419, pp. 338-341 (poster), Tandil (Argentina) 2001.



- 65— "Dynamic add&dropp in optical fiber", P. Pérez-Millán, J. Mora, J. L. Cru, A. Díez, M.V. Andrés, 4th Iberoamerican Meeting on Optics, , SPIE proceedings series vol. 4419, pp. 379-382, Tandil (Argentina) 2001.
- 66— "Q-switching of an erbium doped fiber laser using Bragg gratings", N.A. Russo, R. Duchowicz, J. Mora, J. L. Cruz, M.V. Andrés, 4th Iberoamerican Meeting on Optics, SPIE proceedings series vol. 4419, pp. 86-89, Tandil (Argentina) 2001.
- 67— "Simple fiber optic divice to Interogate fiber optic Bragg gratings used as sensors", J. Mora, R. Duchowicz, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, 4th Iberoamerican Meeting on Optics, SPIE proceedings series vol. 4419, pp. 346-349 (poster), Tandil (Argentina) 2001.
- 68— "Frequency-output fiber optic voltage sensor", Ll. Martínez-Leon, A. Díez, J. L. Cruz, M.V. Andrés, 4th Iberoamerican Meeting on Optics, SPIE proceedings series vol. 4419, pp 391-394 (poster), Tandil (Argentina) 2001.
- 69— "Dynamic optical transversal filters based on a tunable dispersion fiber based on a tunable dispersion fiber Bragg grating", J. Mora, B. Ortega, M.V. Andrés, J. Capmany, D. Pastor, J.L. Cruz, S. Sales, International Topical Meeting on Microwave Photonics MWP'01, trabajo no. W-2.6, pp. 203-206, Long Beach (California) 2002.
- 70— "All-fiber acousto-optic dynamic add-drop multiplexer", A. Díez, J. Mora, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Optical Fiber Conference OFC' 02, trabajo no. WC5, pp. 192-193, Anaheim (California) 2002.
- 71— "Temperature insensitive and low cost transversal filters based on uniform fiber Bragg gratings", J. Mora, B. Ortega, J.L. Cruz, J. Capmany, D. Pastor, M.V. Andrés, S. Sales, International Topical Meeting on Microwave Photonics MWP 2002, trabajo no. P2-2, pp. 177-180, Awaji (Japón) 2002.
- 72 — "A single bandpass tunable photonic transversal filter based on a broadband optical source and a Mach-Zender Interferometer ", J. Mora, B. Ortega, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, J. Capmany, D. Pastor, International Topical Meeting on Microwave Photonics MWP 2003 (poster), pp. 251-254, Budapest 2003.
- 73— "Microwave Photonics Based on Fiber Bragg Gratings" , J. Mora, J.L. Cruz , A. Díez, M.V. Andrés, B. Ortega, D. Pastor, S. Sales, J. Capmany, 5th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2003, trabajo no. Th.B.2, vol. 2, pp. 175-179, Varsovia 2003. Conferencia Invitada.

- 74— "Interacción acusto-óptica en fibra óptica monomodo" , M. Delgado-Pinar, A.Díez, J. Mora, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 3ª Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'03, trabajo no. T4-3, pp. 8-11, Leganés 2003.
- 75— "Procesado óptico de señales de microondas mediante redes de Bragg" , J. Mora, B. Ortega, M.V. Andrés, J. Capmany, J. L. Cruz, D. Pastor, S. Sales, 3ª Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'03, trabajo no. T8-6, pp. 25-28, Leganés 2003.
- 76— "All-Optical microwave filters with negative multi-taps based on uniform fiber Bragg gratings", J. Mora, M.V. Andrés, J.L. Cruz, B. Ortega, J. Capmany, D. Pastor, S. Sales, Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO2003, trabajo no. CJ1-4-MON, Munich 2003.
- 77— "Grabación de redes de Bragg no uniformes en fibra óptica", P. Perez-Millan, J. Mora, J.L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, Reunión Nacional de Óptica RNO2003, Actas de la 7ª RNO, ISBN 84-8102-348-5, pp. 468-470 (póster), Santander 2003.
- 78— "Estabilización térmica de sistemas de radiofrecuencia basados en redes de Bragg en fibras ópticas", J. Mora, P. Perez-Millan, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Reunión Nacional de Óptica RNO2003, Actas de la 7ª RNO, ISBN 84-8102-348-5, pp. 404-406 (póster), Santander 2003.
- 79— "Dispositivos de fibra óptica basados en la interacción acusto-óptica", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. Mora, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Reunión Nacional de Óptica RNO2003, Actas de la 7ª RNO, ISBN 84-8102-348-5, pp. 145-147 (póster), Santander 2003.
- 80— "Fabricación de componentes de fibra óptica", M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, A. Ortigosa, P. Pérez-Millán, M. Delgado-Pinar, J. Navajas, Reunión Nacional de Óptica RNO2003, Actas de la 7ª RNO, ISBN 84-8102-348-5, pp. 30-23, Santander 2003.
- 81— "Detection of low dose electron radiation using rare earth doped optical fibers", J.L. Cruz, F. Lliso, M.V. Andrés, J. Pérez-Calatayud, EWOFs'04 Second European Workshop on Optical Fiber Sensors, SPIE proceedings series vol. 5502, pp 263-266 (poster), Santander 2004.
- 82— "Interrogation system for a temperature sensor based on a fiber Bragg grating made in a tapered fiber", D. Monzón-Hernández, J. Mora, P. Pérez-Millan, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, EWOFs'04 Second European Workshop on Optical Fiber Sensors, SPIE proceedings series vol. 5502, pp. 76-79 (poster), Santander 2004.
- 83— "Simple wavelength monitor for fiber Bragg gratings sensors", J. Mora, J.L. Cruz, M.V. Andrés, R. Duchowicz, EWOFs'04 Second European Workshop on Optical Fiber Sensors, SPIE proceedings series vol. 5502, pp 476-479 (poster), Santander 2004.

- 84— "Nonlinear highly birefringent microstructured fibers", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, M. Delgado-Pinar, J.L. Cruz, M.V. Andrés, EWOFS'04 Second European Workshop on Optical Fiber Sensors, SPIE proceedings series vol. 5502, pp. 354-357 (poster), Santander 2004.
- 85— "Tunable Dispersion Devices Based on Fiber Bragg Gratings", M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, J. Mora, J. Capmany, B. Ortega, D. Pastor, Pierre-Yves Fonjallaz, Mikhail Popov, 6th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2004, trabajo no. We.C1.5, pp. 73-77, Varsovia 2004, Conferencia invitada.
- 86— "A wavelength multiplexed fiber-optic hydrogen sensor", Z. Zaldivia, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 5<sup>th</sup> Iberoamerican Meeting on Optics, 7th Latin American Meeting on Optics Lasers and their Applications RIAO/OPTILAS, SPIE proceedings series vol. 5622, pp. 926-930, Isla Margarita (Venezuela) 2004.
- 87— "Fiber laser hydrogen sensor codified in the time domain", Y.O. Barmenkov, A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 5<sup>th</sup> Iberoamerican Meeting on Optics, 7th Latin American meeting on Optics Lasers and their Applications RIAO/OPTILAS, SPIE proceedings series vol. 5622, pp. 859-862, Isla Margarita (Venezuela) 2004.
- 88— "Nonlinear microstructured fibers with ultrahigh birefringence", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, M. Delgado-Pinar, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 5<sup>th</sup> Iberoamerican Meeting on Optics, 7th Latin American meeting on Optics Lasers and their Applications RIAO/OPTILAS, SPIE proceedings series vol. 5622, pp. 855-858, Isla Margarita (Venezuela) 2004.
- 89— "True delay line for phased array antennas", P. Perez-Millan, S. Torres-Peiro, J. Mora, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 5<sup>th</sup> Iberoamerican Meeting on Optics, 7th Latin American meeting on Optics Lasers and their Applications RIAO/OPTILAS, Isla Margarita, Venezuela, Poster M7-8, Isla Margarita (Venezuela) 2004. **FALTA AÑADIR dos RIAO correspondientes a los codigos 011853 y 011854 de grec.**
- 90— "Comparison of losses induced in optical fibers by electrons and gamma radiation", J.L. Cruz, F. Lliso, M.V. Andrés, J. Perez-Calatayud, 5<sup>th</sup> Iberoamerican Meeting on Optics, 7th Latin American meeting on Optics Lasers and their Applications RIAO/OPTILAS, poster M1-5, Isla Margarita (Venezuela) 2004.
- 91— "Microstructured fiber with ultra-high birefringence", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, M. Martínez-Delgado, J.L. Cruz, M.V. Andrés. ECOC 2004. 30th European Conference on Optical Communications, trabajo no. Mo4.3.6, pp. 76-77, Stockholm 2004.

- 92— "Palladium-coated fiber-taper hydrogen sensor: temperature response", D. Zaldivia, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 17th International Conference on Optical Fiber Sensors OFS2005, SPIE proceedings series vol. 5855, pp. 447-450 (poster), Brujas 2005.
- 93— "Fiber laser hydrogen detector codified in wavelength", A. Ortigosa-Blanch, A. Díez, A. Gonzalez-Segura, J.L. Cruz, M.V. Andrés. 17th International Conference on Optical Fiber Sensors OFS2005, SPIE proceedings series vol. 5855, post-deadline papers pp. 13-16, Brujas 2005.
- 94— "Actively Q-switched distributed feedback fiber laser by dynamic generation of defects in a Braga grating", P. Péreaz-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2005, trabajo no. CJ2-5-MON, Munich 2005.
- 95— "Q-switched short cavity fiber lasers: theory and experiment", R. Duchowicz, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2005, trabajo no. CJ-11-ED (poster), Munich 2005.
- 96— "Q-switched all-fiber laser based on acoustooptic modulation of a fiber Bragg grating", M. delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2005, paper CJ2-6-MON, Munich 2005.
- 97— "All-fibre Lasers: Active Q-switching Techniques", M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, P. Pérez-Millán, M. Delgado-Pinar, R. Duchowicz\*, D. Zalvídea , N. A. Russo, 7<sup>th</sup> International Conference on Transparent Optical Networks ICTON2005, vol. 1, pp. 331-335, Barcelona 2005. Conferencia invitada.
- 98— "Dispositivos de fibra óptica", M. V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, A. Ortigosa Blanch, D. Zalvidea, P. Pérez-Millán, M. Delgado-Pinar, S. Torres-Peiro, A. González Segura, 4<sup>a</sup> Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2005, pp. 223-228, Elche 2005.
- 99— "Desarrollo teórico y experimental de un láser de fibra óptica de alimentación distribuida", R. Duchowicz, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, M. V. Andrés. 90<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, póster A144, La Plata (Argentina) 2005.
- 100— "Dispositivos de fibra óptica", M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, P. Pérez-Millán, M. Delgado-Pinar, A. González-Segura, S. Torres-Peiró, J. Cascante, V. Zamora, D. Sáez-Rodríguez, VIII Reunión Nacional de Óptica RNO 2006, actas de la 8<sup>a</sup> RNO, trabajo no. VO-01, Alicante 2006.
- 101— "Modulación de una red de Bragg grabada en fibra óptica mediante ondas acústicas" M. Delgado-Pinar, Christian Cuadrado-Laborde, S. Torres-Peiró, A. Díez, J. L. Cruz, M.V. Andrés,. VIII Reunión Nacional de Óptica RNO 2006, Actas de la 8<sup>a</sup> RNO, póster VP-05, Alicante 2006.

- 102— "Sensor de fibra óptica para medida de deformaciones dinámicas" A. González-Segura, P. Barrios, A. Rodríguez, S. Torres-Peiró, J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Reunión Nacional de Óptica RNO 2006, Actas de la 8ª RNO, póster VP-07, Alicante 2006.
- 103— "Filtro transversal operando con una única portadora óptica sintonizable mediante redes de Bragg" , S. Torres-Peiró, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, M. V. Andrés. VIII Reunión Nacional de Óptica RNO 2006, Actas de la 8ª RNO, poster VP-04, Alicante 2006.
- 104— "Láser de fibra óptica monomodo y de emisión pulsada" , P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, M. V. Andrés,. VIII Reunión Nacional de Óptica RNO 2006, Actas de la 8ª RNO, póster VP-03, Alicante 2006.
- 105— "Fast response vibration sensor based on Bragg gratings written on tapered core fibers", P. Barrios, A. Rodríguez, A. González-Segura, J.L. Cruz, M.V. Andrés. 18th International Optical Fiber Sensors Conference, trabajo no. TuE44, ISBN 1-55752-816-0, Cancún (México) 2006.
- 106— "Fiber-optic components based on photonic crystal fibers", A. Díez, J.L. Cruz, M. Delgado-Pinar, J. Cascante, M.V. Andrés, The 11th Meeting on Optical Engineering and Science in Israel OASIS, abstracts, Tel Avid, Israel 2007. Conferencia Invitada.
- 107— "Q-switching of a distributed feed-back fiber laser by using longitudinal acoustic waves", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO2007, trabajo no. CJ16 (poster), Munich 2007.
- 108— "Actively Q-switched fiber ring laser employing a locally phase-shifted chirped grating", A-Gonzalez-Segura, J.L. Cruz, P.Pérez-Millan, M.V, Andrés, Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO2007, trabajo no. CJ18 (poster), Munich 2007.
- 109— "DFB erbium-doped fiber laser with tunable phase shift induced in the laser cavity." Y. Barmenkov, P. Pérez-Millan, J.L. Cruz, M.V. Andrés. Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO2007, trabajo no. CJ25 (poster), Munich 2007.
- 110— "Fabrication of polarizing photonic crystal fibers and photonic crystal fiber tapers: applications", M. Delgado-Pinar, J. Cascante-Vindas, S.Torres-Peiro, T. Pineiro-Ortega, E. Silvestre, A. Díaz, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 9th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON2007, trabajo no. WE.A2.6, vol. 2, pp. 157-160, Roma 2007. Conferencia invitada.
- 111— "Componentes de fibra óptica: fabricación y aplicaciones", M. V. Andrés, J. L. Cruz, P. Pérez-Millán, M. Delgado-Pinar, S. Torres-Peiró, A. González-Segura, J. Cascante-Vindas, V. Zamora, D. Sáez. 5ª Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'07, trabajo no. TFO-1, pp.137-142, Bilbao 2007.

- 112— "Active Q-Switched all-fiber Lasers", V. Andrés, J. L. Cruz, A. Díez, P. Pérez-Millán y M. Delgado-Pinar, 16th International Laser Physics Workshop LPHYS'07, pp. 7, León (México) 2007. Conferencia invitada.
- 113— "All-fiber broadband generator based on an Er-fiber source and a photonic crystal fiber taper", J. Cascante-Vindas, M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. L. Cruz y M.V. Andrés, 16th International Laser Physics Workshop LPHYS'07, pp. 284 (póster), León (México) 2007.
- 114— "Q-switched fiber laser with an intracavity switchable ultra-narrow bandpass filter", , A. González-Segura, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz y M. V. Andrés, 16th International Laser Physics Workshop LPHYS'07, pp. 272, León (México) 2007.
- 115— "Linearly polarized all-fiber laser using a short section of highly polarizing microstructured fiber", M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 16th International Laser Physics Workshop LPHYS'07, pp. 285 (poster), León (México) 2007.
- 116— "Analysis of threshold conditions of a symmetrically pumped distributed feedback fiber laser", Y.O. Barmenkov, A.V. Kir'yanov, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 16th International Laser Physics Workshop LPHYS'07, pp. 269 (poster), León (México) 2007.
- 117— "Acoustically Q-switched single-frequency fiber laser" M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 33rd European Conference and exhibition on Optical Communication ECOC'07, trabajo no. 1.4.7, pp. 73-74, Berlin, 2007.
- 118— "Refractómetro óptico construido con mini-interferómetro coaxial de fibra óptica", P. Barrios, D. Saez-Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, Workshop on Sensors: a Local Approach, poster P-22, Valencia, 2007.
- 119— "Q-switched ring fiber laser with narrow linewidth", A. González-Segura, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz y M.V. Andrés, Mural, VI Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2007), abstract pp. 58-59, Campinas (Brasil) 2007.
- 120— "Chirped fiber Bragg gratings produced by a special stretch technique", P. Pérez-Millán, S. Torres-Peiró, J.L. Cruz y M.V. Andrés, Mural, VI Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2007), abstract pp. 78 (poster), Campinas (Brasil) 2007.
- 121— "Coaxial interferometers based on long period fiber gratings written in double cladding fibers: Applications", D. Sáez-Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez y M.V. Andrés, Mural, VI Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2007) , abstract pp. 78-79, Campinas (Brasil) 2007.

- 122— "All-fiber coaxial Michelson interferometer: Refractometric applications", P. Barrios, A. Rodríguez, D. Sáez-Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez y M.V. Andrés, Mural, VI Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2007), abstract pp. 79 (poster), Campinas (Brasil) 2007.
- 123— "Tunable microwave photonic filter fed by a single optical carrier ", S. Torres-Peiró, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz y M.V. Andrés, Mural, VI Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2007), abstract pp. 99 (poster), Campinas (Brasil) 2007.
- 124— "Ge-Doped Photonic Crystal Fibres: Fabrication and Photo-Inscription of Bragg Gratings", S. Torres-Peiró, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Conferencia Española de NanoFotónica, actas pp. 119-120 (poster), Tarragona 2008.
- 125— "Fabrication and postprocessing of Ge-doped nanoweb fibers", S. Torres-Peiró, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, , Conferencia Invitada, 1st Workshop on Specialty Optical Fibers (WSOF 2008), AIP Conference Proceedings Vol. 1055, pp 50-53, Sao Pedro (Brasil) 2008.
- 126— "Refractometric sensor based on all-fiber coaxial Michelson interferometer", P. Barrios, D. Sáez-Rodríguez, A. Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, SPIE Europe Optics+Optoelectronics, SPIE proceedings series vol. 7357, pp. 735607-1 735707-6, Praga 2009.
- 127— "Compact all-fiber light source for Brillouin sensor applications", C.A. Cuadrado-Laborde, P. Pérez-Millán, M.V. Andrés, A. Díez, J.L. Cruz, Y. O. Barmenkov, SPIE Europe Optics+Optoelectronics, trabajo no. 7356-59, SPIE proceedings series vol. 7357, pp. 735706-1 735706-8, Praga 2009.
- 128— "Y-shaped microstructured fibers with Ge-doped core", S. Torres-Peiro, A. Díez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, SPIE Europe Optics+Optoelectronics, SPIE proceedings series vol. 7356, pp. 73561J-1 73561J-8, Praga 2009.
- 129— "Long period fiber gratings photoinscribed in a microstructured polymer optical fiber by UV radiation", D. Saez-Rodríguez, J.L. Cruz, I. Johnson, D.J: Webb, M.C.J. Large, A. Argyros, M. A. van Eikelenborg, SPIE Europe Optics+Optoelectronics, SPIE proceedings series vol. 7357, pp. 73570L-1 73570L-7, Praga 2009.
- 130— "Generation of supercontinuum in erbium-doped microstructured optical fibers", J. Cascante-Vindas, A. Díez, S. Torres-Peiró, J. L. Cruz, M .V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2009, póster nº CD.P.16 , copyright 2009 IEEE 978-1-4244-4080-1/09, Munich 2009.

- 131— "Actively mode-locked fiber laser with an acousto-optic in-fiber superlattice modulator", J.C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2005, póster nº CJ.P.24, copyright 2009 IEEE 978-1-4244-4080-1/09, Munich 2009.
- 132— "Actively Q-Switched DFB Fiber Laser for Brillouin Sensor Applications", J.C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, Y.O. Barmenkov, M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2005, póster nº CH.P.6, copyright 2009 IEEE 978-1-4244-4080-1/09, Munich 2009.
- 133— "Enhanced Supercontinuum Generation in the Nanosecond Pump Regime Using Specialty Microstructured Fibers", J. Cascante-Vindas, A. Díez, S. Torres-Peiró, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 11th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2009, trabajo nº Mo.B1.1 (Conferencia invitada), Island of São Miguel, Azores (Portugal) 2009.
- 134— "Mode-locked all-fiber laser with active amplitude modulation", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), pp. p. 633, Barcelona 2009.
- 135— "Q-Switched DFB Fiber Laser: Brillouin Sensor Applications", C. Cuadrado-Laborde, M.V. Andrés, A. Díez, J.L. Cruz y Yu.O. Barmenkov, 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), pp. 650, Barcelona 2009.
- 136— "Q-switched Yb-Doped All-Fiber Laser based on In-Line Acousto-Optic Modulation", I.L. Villegas, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.A. Martínez-Gámez y M.V. Andrés, 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), poster, pp. 656, Barcelona 2009.
- 137— "Fibras ópticas microestructuradas dopadas con Ge y estructura en Y", M.V. Andrés, A. Díez, J.L. Cruz, S. Torres-Peiró y J. Cascante, 6ª Reunión Nacional de Optoelectrónica (OPTOEL'09), poster, pp. 13-18, Málaga 2009.
- 138— "Fibras de cristal fotónico y dispositivos de fibra óptica: fabricación, modelización y aplicaciones", M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, E. Silvestre, P. Andrés, Ch. Cuadrado, H. Lajunen, J. Cascante, S. Torres, V. Zamora, F. beltran, D. Sáez, IX Reunión Nacional de Óptica, trabajo nº PLN-16, pp. 22, Ourense, Septiembre 2009.
- 139— "Intra-cavity supercontinuum generation in a Q-switched Yb fiber laser using a microstructured fiber", J. Cascante-Vindas, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on "Emerging Trends and Novel Materials in Photonics", pp. 65, Delphy, Grecia, octubre 2009.
- 140— "Tunable microwave signal generation using dual-wavelength DFB erbium-doped fiber laser", G.E. Villanueva, P. Perez, J. Palací, J. Martí, J.L. Cruz, M.V. Andrés, International Topical



Meeting on Microwave Photonics. Poster Th4.33, ISBN 978-84-8363-424-0, 4 pp. , Valencia, octubre 2009.

141— "All-Fiber Lasers Actively Modelocked by Acousto-Optic Modulation", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, 12th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2010), Conferencia Invitada, Munich (Germany), Junio 2010.

142— "Actively Q-switched and modelocked all-fiber lasers", C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, Oral, 19th International Laser Physics Workshop (LPHYS'10), Foz do Iguaçu (Brasil), pp. 458, julio 2010.

143— "Modelocked Yb all-fiber laser based on in-fiber acousto-optic modulation" I.L. Villegas, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.A. Martínez-Gámez y M.V. Andrés, Poster, 19th International Laser Physics Workshop (LPHYS'10), Foz do Iguaçu (Brasil), pp. 469, julio 2010.

144—"All-fiber lasers actively Q-switched and modelocked", C. Cuadrado, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, VII Reunión Iberoamericana de Óptica (RIO 2010), Lima (Perú), Oral, pp. 418-419, septiembre 2010.

145—"Supercontinuum generation in Ge-doped Y-shaped microstructured tapered fiber, J. Cascante, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, VII Reunión Iberoamericana de Óptica (RIO 2010), poster, pp. 455-456, Lima (Perú), septiembre 2010.

146— "Combining Bragg and long period gratings", D. Sáez, J. Cruz, A. Díez y M.V. Andrés, VII Reunión Iberoamericana de Óptica (RIO 2010), Conferencia Invitada, pp. 362-363, Lima (Perú), septiembre 2010.

147— "In-fiber acousto-optics: recent advances and applications Miguel" V. Andrés, Antonio Díez, José L. Cruz, Christian Cuadrado-Laborde, Yuri O. Barmenkov and David Sáez-Rodríguez, 2nd Workshop on Specialty Optical Fibers (WSOF 2010), Conferencia Invitada, Workshop Technical Program & Abstracts pp. 26-27, Oaxaca (México), Octubre 2010.

148— "Cutoff properties of liquid-filled Ge-doped microstructured fibers ", S. Torres-Peiró, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, 2nd Workshop on Specialty Optical Fibers (WSOF 2010), Poster, Proc. of SPIE, Vol. 7839, pp. 783918-1/783918-4, Oaxaca (México), Octubre 2010.

149— "Speciality and post-processed microstructured optical fibers. Applications", A. Díez, J. Cascante, S. Torres-Peiró, J. L. Cruz y M. V. Andrés, 3er Mediterranean Conference on Nanophotonics (MedNano-3), Invitada, Proc. Abstr. MedNano -3, pp. 37, Belgrade (Serbia), Octubre 2010.

150— "Fibres Are Looking Up: Optical Fibre Transition Structures In Astrophotonics" T. A. Birks, A. Díez, J. L. Cruz, S. G. Leon-Saval, D. F. Murphy OSA'S 94th Annual Meeting Frontiers in Optics (FiO), OSA Technical Digest (CD) (Optical Society of America, 2010), paper FTuU1. Rochester, New York, USA October 2010.

151— "Generación de pares de fotones y supercontinuo en fibras de cristal fotónico" A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, E. Silvestre, J. Cascante-Vindas, L. Velázquez-Ibarra, Ma. A. Martínez y J. L. Lucio, Reunión del Comité de Óptica Cuántica y Óptica No Lineal de SEDOPTICA (QUONLOP 2011), Valladolid, pp. 24-25, oral, Febrero de 2011.

152— "Stable Optically Generated RF Signals from a Fibre Mode-Locked Laser" G. Serafino, P. Ghelfi, G. E. Villanueva, J. Palací, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, C. Porzi, A. Bogoni , 23rd Annual Meeting of the IEEE Photonics Society, Denver (CO), USA, TuK 4, Nov. 2010.

153— "Study of an actively Q-switch erbium-doped fiber laser in symmetric configuration", Yu. O. Barmenkov, S. A. Kolpakov, A. D. Guzman-Chavez, A. V. Kir'yanov, M. V. Andres, A. Díez y J. L. Cruz, 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO-22), Proc. of SPIE Vol. 8011, pp. 801149-1/801149-9, Puebla (México), 15-19 Agosto 2011 '.

154— "Modelocked all-fiber lasers based on advanced acousto-optic modulators", M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO-22), Invited Keynote, Proc. of SPIE Vol. 8011, pp. 80114B-1/80114B-6, Puebla (México), 15-19 Agosto 2011.

155— "Actively Mode-Locked Fibre Ring Laser Based on In-Fibre Acousto-Optic Amplitude Modulation", M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Poster CJ.P.16 THU, Munich 2011.

156—"Wavelength Shift of Four-Wave Mixing Bands in Photonic Crystal Fibers", L. Velázquez-Ibarra, A. Díez, E. Silvestre, M.V. Andrés, J.L. Cruz, Ma.A. Martínez, J.L. Lucio. Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Poster EF.P.1 WED, Munich 2011.

157—"Fiber Laser with Cladding-Mode Feedback Based on Intracavity Long Period Grating", D. Sáez-Rodríguez, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Poster CJ.P.2 THU, Munich 2011.

158— "Direct Bragg grating writing in a hybrid PDMS/Silica photonic crystal fiber" G. Kakarantzas, A. Díez, J.L. Cruz, C. Markos, M. V. Andres, Kyriakos Vlachos, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Oral CE9.3 THU, Munich 2011.

- 159— “Multicore optical fibres for astrophotonics” T. Birks, B. Mangan, A. Díez, J.L. Cruz, S. Leon-Saval, J. Bland-Hawthorn, D. Murphy, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Invited talk JSIII2.1 TH, Munich 2011.
- 160— “Láser de fibra óptica tipo “mode-lock” basado en modulación de amplitud inducida por ondas acústicas de flexión”, M. Bello, C. Cuadrado, A. Díez, J.L.Cruz, M.V. Andrés 7ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL’11, poster S1-10, pp. 1-6 Santander Junio 2011. Premio Optoel al Mejor Artículo.
- 161— “Desarrollo de un láser de fibra dopada con erbio con emisión multilínea y su aplicación para la implementación de un filtro fotónico de microondas”, J. Abreu, A. Díez, J.L.Cruz, M.V. Andrés 7ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL’11, poster S1-4, pp. 1-5 Santander Junio 2011.
- 162— “Fibras de cristal fotónico: control de la dispersión para la optimización de los efectos no lineales”, M. V. Andrés, A. Díez, J. L. Cruz, E. Silvestre, J. Cascante, J. Abreu, 7ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL’11, poster S1-8, pp. 1-4 Santander, Junio 2011.
- 163— "Photonic Generation of RF Multiple Carriers Using a Mode Locking Laser and a Mode Locking Laser and a Single Photodiode", P. Ghelfi, G. Serafino, F. Fresi, G. Villanueva, J.L. Cruz, P. Pérez-Millán, F. Berizzi, and A. Bogoni, SPIE Photonics West, poster, Proc. of SPIE Vol. 7960, pp. 79600Q-1. 79600Q-7, doi: 10.1117/12.876136, San Francisco, Enero 2011.
- 164—"Actively mode-locked all-fiber lasers by in-fiber acousto-optic devices", C. Cuadrado, M. Bello, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, 20th International Laser Physics Workshop (LPHYS'11), Contribución 8.2.1. Conferencia Invitada, Sarajevo, July 2011.
- 165—"In-fiber mode engineering: a laser with combined core and cladding modes", D. Sáez, J. L. Cruz, A. Díez y M. V. Andrés, 20th International Laser Physics Workshop (LPHYS'11), Oral Contribution 8.1.2, Sarajevo, July 2011.
- 166— “Dual-wavelength tunable laser with superimposed fiber Bragg gratings", R. I. Álvarez, M. Durán, E. A. Kuzin, O. Pottiez, B. Ibarra, J. L. Cruz y M. V. Andrés,"Oral,20th International Laser Physics Workshop (LPHYS'11), Contribution 8.3.5, Sarajevo, July 2011.
- 167 — "Measurement Technique for Real-time and Low-cost Biosensing Using Photonic Bandgap Structures", J. G. Castelló, V. Toccafondo, P. Pérez-Millán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, J. García-Rupérez, IEEE 8th International Conference on Group IV Photonics, paper number ThA4, ISBN ISBN: 978-1-4244-8339-6, London, September 2011.

- 168 — "Ingeniería de modos en fibras ópticas mediante redes de Bragg y de period largo: fabricación de un filtro multicanal en transmisión", D. Sáez-Rodríguez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, X Reunión Nacional de Óptica, oral, pp. 153-156, Zaragoza, Septiembre 2012.
- 169 — "Comonentes especiales de fibra óptica", M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, E. Silvestre, X Reunión Nacional de Óptica, poster, pp. 526-529, Zaragoza, Septiembre 2012.
- 170 — "Interacción acusto-óptica en fibras ópticas estrechadas", M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés, X Reunión Nacional de Óptica, poster, pp. 589-591, Zaragoza, Septiembre 2012.
- 171 — "Tunable or pulsed fiber lasers based on all-fiber acousto-optic band pass filters", A. D. Guzmán-Chávez, G. Beltrán-Pérez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andrés, Poster, 21st International Laser Physics Workshop, 23-27 July 2012, Calgary, Canada.
- 172 — "All-optical mathematical operators based on fiber optic components", C. Cuadrado-Laborde, S. Martínez-Clavijo, A. Díez, M. V. Andrés and J. L. Cruz, Oral, 21st International Laser Physics Workshop, 23-27 July 2012, Calgary, Canada.
- 173 — "Second generation OH suppression filters using multicore fibers", R. Haynes, T. A. Birks, J. Bland-Hawthorn, J. L. Cruz, A. Díez, S. C. Ellis, D. Haynes, R. G. Krämer, B. J. Mangan, S. Min, D. F. Murphy, S. Nolte, J. C. Olaya, J. U. Thomas, C. Q. Trinh, A. Tünnermann, C. Voigtländer, Invitada, Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II, Proc. of SPIE Vol. 8450, pp. 845011-1 a 845011-12, 1-6 Julio 2012, Amsterdam.
- 174 — "Multi-Core Fibre Photonic Lanterns", T. A. Birks, B. J. Mangan, A. Díez, J. L. Cruz, S. G. Leon-Saval, J. Bland-Hawthorn, D. F. Murphy, Invitada, 37th Australian Conference on Optical Fiber Technology, 9-13 Diciembre 2012, Sidney.
- 175— "Narrowband fibre laser using a cylindrical optical microresonator as feedback element" E. Rivera-Pérez, A. Díez, M. V. Andrés, J. L. Cruz, A. Rodríguez-Cobos, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2013, paper number CJ-P-42, poster, (ISBN 978-1-4799-0594-2/13/\$31.00 ©2013 IEEE ) Munich 2013.
- 176—"Optical Fiber Whispering Gallery Modes Resonances: Applications" E. Rivera-Pérez, A. Díez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Rodríguez-Cobos, 11th International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2013, paper number Mo.B6.1, invitada, (ISBN 978-1-4799-0683-3/13/\$31.00 ©2013 IEEE) Cartagena, 2013.
- 177— "Medida del calentamiento de fibras ópticas activas mediante las resonancias tipo whispering gallery modes de la propia fibra" E. Rivera-Pérez, A. Díez, J. L. Cruz, A. Rodríguez-

Cobos, M. V. Andrés VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SI-05, libro de comunicaciones pp.32-34 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

178— "Medida simultanea de la dispersion y de la birrefringencia de grupo de secciones cortas de fibras opticas PM mediante una tecnica interferometrica" J. Abreu-Afonso, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SII-20, libro de comunicaciones pp.274-277 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

179— "Diferenciadores fraccionales basados en redes de periodo largo en fibra optica" S. Clavijo, J. L. Cruz, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, M. V. Andrés, VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SII-22, libro de comunicaciones pp.281-284 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

180— "Control de la dispersión cromática en un láser mode-locking de fibra dopada con Yb mediante fibras microestructuradas", J. Abreu-Afonso, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz,, M. V. Andrés VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SII-24, libro de comunicaciones pp.289-292 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

181— " Estudio de los acoplamientos resonantes entre el modo fundamental y modos de la cubierta en bucles circulares de fibra optica estandar", M. Reyes, D. Monzón-Hernández, A. Martínez-Ríos, E. Silvestre,, A. Díez, J. L. Cruz,, M. V. Andrés, VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SII-25, libro de comunicaciones pp.293-296 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

182— "Medicion de la frecuencia angular instantanea por transformacion de Fresnel en fibra optica", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, P. Pérez-Millán, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2013, Poster PO-SIII-19, libro de comunicaciones pp. 428-431 (ISBN 978-84-88754-21-9), Alcalá de Henares, Julio 2013.

183— "Photonic fractional Fourier transform with dispersive device"", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2013, paper RIA100-220, oral, Oporto, Julio 2013.

184— "Instantaneous frequency measurement by in-fiber fresnel transform", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, P. Pérez, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2'13, paper RIA100-220, oral, Oporto, Julio 2013.

185— "Fabrication and characterization of long period fiber gratings for fractional differentiation", S. Clavijo, J. L. Cruz, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, M. V. Andrés, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2013, paper RIA100-208, poster, Oporto, Julio 2013.

186— "Cylindrical microcavities: applications of optical fiber whispering gallery modes resonances", E. Rivera, A. Díez, M.V. Andrés, J. L. Cruz, A. Rodríguez, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2013, paper RIA100-181, poster, Oporto, Julio 2013.

187— "Chromatic dispersion managing in mode-locked Yb-doped fiber lasers using microstructures optilca fibers", J. Abreu, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2013, paper RIA100-185, poster, Oporto, Julio 2013.

188— "Long time stable operation of passsibly mode-locked erbium-doped fiber lasers in solitonic regime", M. Brotons, G.E. Villanueva, A. Díez, J. L. Cruz, P. Pérez, M. V. Andrés, VIII Iberoamerican Optics Meeting RAIO/OPTILAS 2013, paper RIA100-562, poster, Oporto, Julio 2013.

189— "Applications of whispering gallery modes resonances of silica rods and microcapillaries" E. Rivera-Pérez, A. Díez, J. L. Cruz, A. Rodríguez-Cobos and M. V. Andrés, 6th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL 2013), Conferencia Invitada, Conference Proceedings pp. 19-21, Sudak (Ukraine), Septiembre 2013.

190— "Dual-wavelength fiber laser based on fine adjustment of cavitiy loss by a fiber optical loop mirror", M. Durán-Sánchez, E. A. Kuzin, B. Ibarra-Escamilla, A. González-García, J. L. Cruz, M. V. Andrés y O. Pottier, Photonics West 2013, Lasers and Sources. Póster, Proc. SPIE, Vol. 8601, pp. 86012G.1 -- 86012G.8. San Francisco, California, USA,Febrero 2013.

191— ""Measurement of temperature profile in fiber Bragg gratings using whispering gallery modes" " M. Delgado-Pinar\*, I. L. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, 23th International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS'23), Proc. of SPIE Vol. 9157, pp. 91578B-1, pp. 91578B-4 , doi: 10.1117/12.2059559, Santander, Junio 2014.

192— "Supercontinuum Fiber Lasers: White Light With Laser Brightness. A New Tool For Advanced Spectroscopy" P. Pérez-Millán, E. Ribes , J. L. Cruz, A. Díez, Y. O. Barmenkov, M. V. Andrés, XXIV Reunión Nacional y VII Congreso Ibérico de Espectroscopía., Oral, Abstract Book pp. 56, Logroño, Julio 2014.

193— "Characterization of thermal effects in fiber components using whispering-gallery modes resonances" M. Delgado-Pinar, I. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andrés. 16 International Conference on Transparent Optica Networks ICTON2014, Oral, Proceedings of ICTON ISBN 978-1-4799-5601-2/14/\$31.00 ©2014 IEEE, paper number Th.B1.4, pp. 1-4, Graz, Austria, 2014.

194— "Characterization of Fiber Nonuniformities with ppm Resolution Using Time-Resolved In-Fiber Acousto-Optics" E. P. Alcusa-Sáez, A. Díez, M. González-Herráez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés. Bragg Gratings, Photosensitivity, and Poling in Glass Waveguides 2014, Poster, ISBN ISBN: 978-1-55752-820-9 OSA©2014, paper number JTua.52, Barcelona, 2014.

195—"Temperature profiles in FBG measured using whispering gallery modes", M. Delgado-Pinar, I. L. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Oral, 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014), Actas (3 páginas), Santiago de Compostela, August 2014,

196—"Two mechanism of Q-switch pulsing in EDFL with AOM", Y. O. Barmenkov, A. V. Kiryanov, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Póster, 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014), Actas (4 páginas), Santiago de Compostela, August 2014.

197— "Analysis of fused couplers for measuring refractive index changes in aqueous solutions", M. V. Hernández-Arriaga, A. Rodríguez-Cobos, M. Bello-Jiménez, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Póster, 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014), Actas (2 páginas). Santiago de Compostela, 26 – 29 August 2014.

198— "Effects of temperature and strain on parametric four-wave mixing in microstructured optical fibers", J. Abreu-Afonso, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Póster, 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014), Actas (4 páginas), ISBN: 978-84-697-1027-2. Santiago de Compostela, 26 – 29 August 2014.

199—"Nonlinear dynamics of actively Q-switched fiber lasers", Y. O. Barmenkov, A. V. Kiryanov, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Conferencia Invitada, Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2014), Actas LTh2C.2 (3 páginas) Cancún (México), 16-21 noviembre 2014,

200— "Acousto-optic modulators based on flexural acoustic waves and its application to mode-locked fiber lasers", M. Bello-Jiménez, C. Cuadrado-Laborde, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Conferencia Invitada ("Distinguished Young Researcher") Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2014), Actas LTh2C.3 (3 páginas), Cancún (México), 16 -- 21 noviembre 2014.

201— "Use of a supercontinuum laser source with low temporal coherence for elastic scattering light sheet microscopy", F. Cella Zanacchi, D. Merino, O. Olarte, J. L. Cruz, A. Díez, Y. O. Barmenkov, M. V. Andrés, P. Pérez-Millán y P. Loza-Alvarez, Póster, 1st LightSheet Fluorescence Microscopy International Conference (LSFM 2014), Actas p. 82. Barcelona, 25 – 26 septiembre 2014.

202— "Tuning of WGM resonances of microspheres made at the tip of an Er/Yb co-doped optical fiber using an optical pump", I. Villegas, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. Póster, 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014), Actas (4 páginas), ISBN: 978-84-697-1027-2. Santiago de Compostela, 26 – 29 August 2014.

203- Theoretical analysis of a temperature independent refractometer based on an optical microfiber mode interferometer

**Autors:** M. Reyes, D. Monzón-Hernández, E. Silvestre, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés,

**Caràcter:** Internacional

**Congrés:** 23rd Congress of the International Commission for Optics (ICO 2014)

**Publicació:** Actas (4 páginas)

**Classificació:** Pòster a Congrés Internacional

204— "Use of a supercontinuum laser source with low temporal coherence for elastic scattering light sheet microscopy", D. Merino, O. Olarte, J. L. Cruz, A. Díez, Y. O. Barmenkov, M. V. Andrés, P. Pérez-Millán, P. Loza-Alvarez, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2015, poster, paper number cl-p.7-sun, (ISBN 978-1-4673-7475-0/15/\$31.00 ©2015 IEEE) Munich 2015.

205— "Measurement of Thermal Profiles of FBGs Using Whispering Gallery Modes", M. Delgado-Pinar, I. L. Villegas, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2015, poster, paper number ch-p.27-thu, (ISBN 978-1-4673-7475-0/15/\$31.00 ©2015 IEEE) Munich 2015.

206 — "Demostración de un derivador fraccional mediante redes de periodo largo en fibraÓptica" L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andres. IX Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2015, Poster PO-SII-01, pp 235-238, Salamanca 2015.

207 — "Determinación simultánea de los perfiles de ganancia y fase en un BOTDA interferométrico" X. Angulo-Vinuesa, A. Lopez-Gil, A. Dominguez-Lopez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, S. Martin-Lopez, M. Gonzalez-Herraez. IX Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL2015, Poster PO-SII-09, pp 277-238, Salamanca 2015.

208— "Optical sensors for magnetic field measurement", I. M. Nascimento, J. M. Baptista, P. A. S. Jorge, J. L. Cruz, M. V. Andrés. Iberic International OSA Network of Students (IONS Valencia 2015), paper number T3.3, Oral, proceedings pp. 55, Valencia 2015.

209— "Optical fractional differentiator based on long period gratings" L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado-Laborde, J.L. Cruz, A. Díez and M.V. Andrés. Iberic International OSA Network of Students (IONS Valencia 2015), pape numbres P3.6, Poster, proceedings pp. 68, Valencia 2015.

210— "Erbium doped optical fiber lasers for amgnetic field sensing", Ivo M. Nascimento, J. M. Baptista, P. A. S. Jorge, J.L. Cruz, M.V. Andrés, 24th International Conference on Optical Fiber Sensors, Curitiba (Brasil) 2015, paper number 9634-305, poster, Proc. of SPIE Vol. 9634, pp. 96345T-1/96345T-4. doi: 10.1117/12.2195073

211— "Simultaneous gain anf phase profile determination on an interferometric BOTDA", X. Angulo-Vinuesa, A. Lopez-Gil, A. Domínguez- Lopez, J.L. Cruz, M-V. Andrés, S. Martín-López, M. Gonzalez-Herráez, 24th International Conference on Optical Fiber Sensors, Curitiba (Brasil) 2015, paper number 9634-305, **invited paper**, Proc. of SPIE Vol. 9634, pp. 96319-1/96345-4. doi: 10.1117/12.2192663

212— "Optical fractional differentiator based on long period gratings" L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez y M. V. Andrés, póster 4.43, p. 65., Ultrafast Science and Technology Spain (USTS 2015), Madrid.



213— "Fiber lasers and nonlinear light sources based on photonic crystal fibers", A. Díez, J. L. Cruz, E. Silvestre y M. V. Andrés Ultrafast Science and Technology Spain (USTS 2015), Ponencia invitada, p. 11 (contribución I1), Madrid, Spain, 24 – 25 noviembre 2015.

214— "Magnetic field measurement using a fiber laser sensor in ring arrangement" I.M. Nascimento, J.M. Baptista, P.A.S. Jorge, J.L. Cruz, M. V. Andrés, Conference on Optical Sensors, Praga 2015, Proceedings of SPIE 9506, pp. 9506M-1/9506M-6, 2015. doi:10.1117/12.2182644.

215— "Experimental investigation of pedestal suppression in a figure-eight fiber laser by including a polarization asymmetrical NOLM", E. Hernández-Escobar, M. Bello-Jiménez, E. A. Kuzin, B. Ibarra-Escamilla, M. Durán-Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, Póster, Photonics West 2016. Fiber Lasers XIII: Technology, Systems, and Applications, San Francisco, California, Febrero 2016, Proc. Of SPIE, Vol. 9728, pp. 97281D-1 – 97281-D6.

216— "Long-period grating assisted 0.5th order fractional differentiation for instantaneous frequency measurement", L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, C. Cuadrado-Laborde, J. L. Cruz, A. Díez, y M. V. Andrés, Póster, Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2016), Medellín (Colombia), 22 – 26 agosto 2016, proceedings paper number LTu4A.34 (3 páginas).

217— "Measurement of Thermal Profiles in LPGs by Using Whispering Gallery Modes Resonances", X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, L. Poveda-Wong, J.L. Cruz y M.V. Andrés, IX Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2016), Pucón (Chile), 20 - 25 Noviembre 2016. (paper PS3-18) Abstract Book, p. 309.

218— "Determination of the position of defects generated within a chirped fiber Bragg grating by analyzing its reflection spectrum and group delay", A. Mesa, J. L. Cruz, N. A. Russo, R. Duchowicz and M. V. Andrés, Póster, Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2016), Medellín (Colombia), 22 – 26 agosto 2016, proceedings paper number LTu4A.36 (3 páginas).

219— "Design of double-tapered fibers for tailoring the acoustooptic spectral response", G. Ramírez, M. A. Bello, C. Cuadrado, A. Díez, J.L.Cruz, A. Rodríguez, R. Balderas, M. V. Andrés, Póster, Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2016), Medellín (Colombia), 22 – 26 agosto 2016, proceedings paper number LTu4A.38 (3 páginas).

220— "Long period fiber gratings of subnanometric bandwidth: fabrication with a UV laser ", L. Poveda-Wong, J. L. Cruz, M. Delgado-Pinar, X. Roselló-Mechó, A. Díez, III International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP 2017), Faro, Portugal, 8 – 12 Mayo 2017. Booklet of Abstract, pp. 64-65 (AO100-215).

221— "Thermal effects in LPG generated by moderate power signals" X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, L. Poveda-Wong, J.L. Cruz, A. Díez y M.V. Andrés, III International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP 2017), Faro, Portugal, 8 – 12 Mayo 2017. Booklet of Abstract, pp. 64 (AO100-214).

- 222— "Measurement of UV-induced Losses and Thermal Effects in Photosensitive Fibers Using Whispering Gallery Modes" X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, L. Poveda-Wong, J.L. Cruz, M.V. Andrés. Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2011, Poster CH.P.2 THU, Munich 2017.
- 223— "Monitoring the Etching Process in LPFGs towards Development of Highly Sensitive Sensors" I. Del Villar , J. L. Cruz, A. B. Socorro, S. Diaz, J. M. Corres, F. J. Arregui and I. R. Matias Euroensors 2017 Conference, Paris, France, 3–6 September 2017, MDPI Proceedings no1, paper 331;pp. 1-4, 2017, doi:10.3390/proceedings1040331
- 224— Authors : Xavier Roselló Mechó, Martina Delgado Pinar, Luis Jorge Poveda Wong, José Luis Cruz and Miguel Vicente Andrés  
Title : Measurement of UV-induced Losses and Thermal Effects in Photosensitive Fibers Using Whispering Gallery Modes OPTOEL
- 225— Narrowband Long Period Fiber Grating based biosensor for oligonucleotide Hybridization Martina Delgado-Pinar, Qing Shi, Luis Poveda-Wong, Estefania Delgado-Pinar, Baojian Xu, Jianlog Zhao, Jose Luis Cruz and Miguel Andrés  
MARTINA OPTOEL
- 226— **Luis Poveda-Wong, José** Luis Cruz-Muñoz, Martina Delgado-Pinar, Xavier Roselló-Mechó, Antonio Díez and Miguel Vicente Andrés  
Title : Subnanometric bandwidth long period gratings in the 1500 nm spectral region. OPTOEL
- 227— "Medida de las pérdidas inducidas por radiación UV en fibras fotosensibles", X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Oral, XXII Reunion Nancional de Óptica (RNO2018), Libro de resúmenes pp 209 (ISBN (ed. digital): 978-84-09-03559-5), Castellón, Julio 2018.
- 228— "Effects of high-power pulse propagation through long-period fiber gratings" E. Rivera-Pérez, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Oral, XXII Reunion Nancional de Óptica (RNO2018), Libro de resúmenes pp 142 (ISBN (ed. digital): 978-84-09-03559-5), Castellón, Julio 2018.
- 229— "Triple-wavelength erbium-doped fiber laser based on a filter formed by Attenuation Core Mode Fiber and Long Period Gratings", Poster, L. A. Herrera-Piad, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Poster, XXII Reunion Nancional de Óptica (RNO2018), Libro de resúmenes pp 154 (ISBN (ed. digital): 978-84-09-03559-5), Castellón, Julio 2018.
- 230— "In-Fiber Fractional Signal Processing: Recent Results and Applications", Invitada, C. Cuadrado-Laborde, L. Poveda-Wong, A. Carrascosa, J.L. Cruz, A. Díez and M.V. Andrés, 20 International Conference on Transparent Optica Networks ICTON2018, ISBN 978-1-5386-6604-3/18 ©2018 IEEE, Paper number Mo.D1.1 (4 páginas), Bucarest (Romania), July 2018.
- 231— "Single-mode Bragg Reflectors in Tapered 4-Modes Fiber", L. Herrera-Piad, M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, OSA Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018), Poster, Paper number Th4A.2 (2 páginas), Lima (Peru), November 2018.

232— "Characterization of UV-induced absorption and scattering losses in photosensitive fibers", X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, A. Díez y M. V. Andrés, OSA Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018), Poster, Paper number Th4A.34 (2 páginas), Lima (Peru), November 2018.

233— "Features of narrow-band ASE noise pulsing", Y. O. Barmenkov, P. Muniz-Cánovas, A. V. Kir'yanov, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, OSA Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018), Poster, Paper number Th4A.37 (2 páginas), Lima (Peru), November 2018.

234— "Kerr Effect in Long Period Gratings with a Pump and Probe Technique", E. Rivera-Pérez, A. Carrascosa, A. Díez, J.L. Cruz y M.V. Andrés, OSA Latin America Optics and Photonics Conference (LAOP 2018), Poster, Paper number Th3B.2 (2 páginas), Lima (Peru), November 2018.

235— "In-fiber acousto-optics for the broadband measurement of the UV-induced refractive index change in photosensitive fibers ", S. Rosales-Mendoza, M. Delgado-Pinar, E. Rivera-Pérez, J.L. Cruz, A. Díez and M.V. Andrés, 21 International Conference on Transparent Optical Networks ICTON2018, ISBN 978-1-7281-2779-8/19 ©2019 IEEE, Paper number We.C6.5 (4 páginas), Invitada, Angers (Francia), July 2019.

236— "Narrow band ytterbium-doped fiber laser as source of thermal light", P. Muniz-Cánovas, Y.O. Barmekov, A.V. Kir'yanov, J.L. Cruz, M.V. Andres, XI Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'19, Poster, paper number SP1.LAS01 (5 páginas), Zaragoza 2019.

237— "Amplificación en fibra óptica de los pulsos de un láser Mode-Locked de Iterbo", A. Carrascosa, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andres, XI Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'19, Poster, paper number SP1.LAS04 (6 páginas), Zaragoza 2019.

238— "All-polarization-maintaining mode-locked thulium-doped fiber laser", L. A. Sánchez, A. Carrascosa, L. Escalante-Zárate, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, XI Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'19, Poster, paper number SP3.FIB01 (4 páginas), Zaragoza 2019.

239— "Measurement of UV-induced refractive index change in photosensitive optical fibers with acousto-optic interaction", S. Rosales-Mendoza, M. Delgado-Pinar, E. Rivera-Perez, J.L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, XI Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'19, Poster, paper number SP3.FIB09 (4 páginas), Zaragoza 2019.

240— "Fiber Characterization Using Whispering Gallery Modes", X. Roselló-Mechó, M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, A. Díez y M. V. Andrés 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL 2019), Sesión plenaria invitada, paper number 52 CAOL 2019, pp. 1-4, Sozoplo (Bulgaria) 2019.

241— "Thermal and mechanical sensitivity of cladding modes resonances in boron codoped germanosilicate fibers" Interferometric characterization of microbubbles growth on fiber tips" G. R.

Fernández, J. L. Cruz, M. V. Andrés and P. A. Costanzo-Caso IX Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO-OPTILAS-MOPM 2019), Cancun (Mexico), Noviembre 2019. Poster (paper PMo\_26) Abstracts Book, p. 84.-85

242— "Interferometric characterization of microbubbles growth on fiber tips" J. G. Ortega-Mendoza, J. Muñoz-Pérez, J. L. Cruz, M.V. Andrés, IX Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO-OPTILAS-MOPM 2019), Cancun (Mexico), Noviembre 2019. Poster (paper PMo\_25) Abstracts Book, p. 86-87.

243— "In fiber acousto-optic interaction for the measurement of UV- induced core refractive index increase", S. A. Rosales-Mendoza, M. Delgado-Pinar, E. Rivera-Perez, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, IX Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO-OPTILAS-MOPM 2019), Cancun (Mexico), Noviembre 2019. Poster (paper PMo\_31) Abstract Book, p. 108-109.

244— "Passively mode-locked Yb-doped all polarization-maintaining fiber laser", C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, IX Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO-OPTILAS-MOPM 2019), Cancun (Mexico), Noviembre 2019. Poster (paper PMo\_24) Abstract Book, p. 82-83.

245— "Conical Fiber Probe for Mechanical Stabilization of Microbubbles in Liquids" J. E. Muñoz - Pérez, J. L. Cruz, M.V. Andrés, J. G. Ortega -Mendoza, OSA Advanced Photonics Congress 2020, Oral, paper number SoM2H.3 pp. 1-2, on-line, 2020.

246— "Measurement of the Electrostriction-Induced Refractive Index Modulation Using Long Period Fiber Gratings" L. A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, OSA Advanced Photonics Congress 2020, Oral, paper number SoM2H.2 pp. 1-2, on-line, 2020.

247— "Noise pulses' statistics in CW ytterbium -doped fiber laser and its effect on self-phase modulation "LiquidsYuri O. Barmenkov, Pablo Muniz - Cánovas, and Alexander V. Kir'yanov, José L. Cruz and Miguel V. Andrés, OSA Advanced Photonics Congress 2020, Poster, paper number NpTu4D.17 pp. 1-2, on-line, 2020.

248— "PON Monitoring Technique Based on 2D Encoders and Wavelength-to-Time Mapping", Manuel P. Fernández, Pablo A. Costanzo Caso, Laureano A. Bulus Rossini, José L. Cruz, and Miguel V. Andrés, Frontiers in Optics/Laser Science 2020, OSA Technical Digest paper FM2D.1 (Optical Society of America, 2020).

249— "Estudio experimental de láseres mode-locking pasivos en fibra óptica bajo diferentes regímenes de funcionamiento", C. Cuadrado-Laborde; A. Carrascosa; A. Díez; J. L. Cruz; M. V. Andrés , 105 Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA 2020) Córdoba (Argentina), 2020.

250— "Accurate measurement of Poisson ratio in optical fibers based on forwardstimulated Brillouin scattering", L.A. Sánchez, Antonio Díez, J.L. Cruz and M.V. Andrés, Conference on Lasers and Electro

Optics and European Conference on Quantum Electronics CLEO2021, Oral, paper number CH-12.5 FRI, Munich 2021.

251— "Detection of transverse resonances in optical fibers using a narrow-band long period grating", L.A. Sánchez, Antonio Diez, J.L. Cruz and M.V. Andrés, XII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'21, Poster, paper number 3.6, pp. 18-21, Zaragoza 2021.

252— "Vibration detection using a microbubble generated on fiber-optic tip as Fabry-Perot interferometer", J.E. Muñoz-Pérez, J.G. Ortega-Mendoza, P. Zaca-Morán, J.P. Padilla-Martínez, J.L. Cruz and M.V. Andrés, Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'21, Poster, paper number 3.8, pp. 28-33, Zaragoza 2021

253— "Build-up of Different Emission Regimes in a Nonlinear Polarization Rotation Modelocked All-Fiber Laser", C. Cuadrado Laborde, E. Silvestre, Antonio Diez, J.L. Cruz and M.V. Andrés, Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'21, Poster, paper number 1.10, pp. 40-44, Zaragoza 2021

254— "High Accuracy Measurement of the Modal Effective Index of Optical Fibers", J.L. Cruz, Y.O. Barmenkov, A. Diez and M.V. Andrés, Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL'21, Poster, paper number 3.7, pp. 22-27, Zaragoza 2021

255— "Selective inactivation of proteins by UV-laser on functional patterns for biosensing", A. Juste-Dolz, M. Delgado-Pinar, M. Avella-Oliver, E. Fernández, J. L. Cruz, M. V. Andrés, A. Maquieira, XIV International Workshop on Sensors and Molecular Recognition IWASMOR'21, Poster, paper number P76, Valencia 2021

256— "Sensores de Fibra Óptica Basados en Redes de Bragg en Entornos con Radiación Ionizante", J. A. Suica, J. Longhino, D. Alustiza, J. L. Cruz, P. A. Costanzo-Caso, M. V. Andrés and L. Morbidel, RPIC2021, XIX Reunion de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, San Juan, Argentina, 3-5 Noviembre 2021.

257— "Fabry-Perot interferometric sensor to measuring vibrations in mechanical structures based on the Doppler effect", J.E. Muñoz-Pérez, F.M. Muñoz-Pérez, J.G. Ortega-Mendoza, P. Zaca-Morán, J.L. Cruz, M.V. Andrés, SPIE Optical Engineering + Applications, 2021, San Diego, California, United States Proceedings Volume 11817, Applied Optical Metrology IV; 118170D (2021) <https://doi.org/10.1117/12.2594979>.

258— "Effect of laser power upon Q-factor of an ytterbium doped fiber laser cavity", P. Muniz-Cánovas, Y.O. Barmekov, A.V. Kir'yanov, V. Aboites J.L. Cruz, M.V. Andrés, Mexican Optics and Photonics Meeting MOPM 2021, Tonanzintla, Puebla, Mexico. Libro de resúmenes 13 (2021).

259— "Discriminative Measurement of Strain and Temperature via Transverse Acoustic Resonances in Optical Fibers", L.A. Sánchez, Antonio Diez, J.L. Cruz and M.V. Andrés, XIII Reunión Nacional de Óptica RN2021, Oral, paper number 105, pp. 345-346, Valencia 2021.

260 Títol: All-polarization maintaining thulium-doped passively modelocked fiber laser under long and short cavity configurations Autors: L. A. Sánchez, C. Cuadrado-Laborde, A. Carrascosa, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés Caràcter: Nacional Congrès: XIII Reunión Nacional de Óptica (RNO 2021) Publicació: pp. 298-299. Classificació: Pòster a Congrés Nacional

261— "Medición de la frecuencia cardiaca a través de un sensor interferométrico de fibra óptica" J.E. Muñoz-Pérez, J.G. Ortega-Mendoza, A. Guzmán, J.L. Cruz and M.V. Andrés, LXIV Congreso Nacional de Física (Sociedad Mexicana de Física), postre number LXIV-004290, Octubre 2021

262— "Bragg gratings and biogratings in tapered optical fibers" M. Delgado-Pinar, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés. European Optical Society Annual Meeting EOSAM 2022. Ponencia invitada TOM 11, EPJ Web Conf. Vol. 266, 2022, Oporto, Septiembre 2022. <https://doi.org/10.1051/epjconf/202226611015>

263— "Novel Methods for the Characterization of Forward Brillouin Scattering in Optical Fibers and its Applications" L. A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andrés. XXXVIII Reunión Bienal de la RSEF, 2022, Actas p. 222, Pòster, Murcia.

264— "Protein denaturation to create functional nanostructures for biosensing" to A. Juste-Dolz, A. Patrone-García, M. Delgado-Pinar, E. Fernández, M. Avella-Olivera, J. L. Cruz, M. V. Andrés and Á. Maquieira. XXXIX Reunión Bienal de Química RSEQ, 2023, paper number S9-FP06, Actas pp. 316, oral, Zaragoza.

265— "Modal analysis of acoustic resonances in an optical fiber: all-optical excitation and detection", L. A. Sánchez, C. A. Álvarez-Ocampo, M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. L. Cruz, M. V. Andrés, International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON) 2023, Conference Proceedings, Tu.D4.1, pp. 1-4, Ponencia invitada. Bucarest (Rumanía), Julio 2023.

266— "Expanding the sensing capabilities of forward Brillouin scattering in optical fibers by exploiting the differential response of radial and torsional-radial acoustic modes," L. A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz and M. V. Andrés Proc. SPIE 12643, European Workshop on Optical Fibre Sensors (EWOFS 2023), 1264306 (23 May 2023); Mons (Belgium) doi: 10.1117/12.2680762.

267— "1 GHz Passively Modelocked All-Polarization-Maintaining Thulium-Doped Fiber Laser", Conferencia Invitada, C. Cuadrado Laborde, H. Muñoz-Marco, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, A. Díez, and M. V. Andrés, 31st Annual International Laser Physics Workshop (LPHYS'23), On-line, July 3-7, 2023. Seminar 8, abstract (1 page).

268— "Patterned antibody bilayers generated by selective deactivation via UV laser irradiation", A. Patrone-García, A. Juste-Dolz, M. Delgado-Pinar, E. Fernández, J. L. Cruz, M. Avella-Oliver, M. V. Andrés, A. Maquieira, XVI International Workshop on Sensors and Molecular Recognition IWASMOR'21, Poster, paper number P76, Valencia 2023.

269— "In-fiber acousto-optics and opto-mechanics", L. A. Sánchez, M. Delgado-Pinar, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, XIV Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2023), Conferencia Invitada Plenaria, Actas, p. 10. San José, Costa Rica, 27 - 31 marzo 2023.

270— "Biosensors come to light: in fiber long period gratings and molecular patterns for label free photonic biosensing", M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, XIV Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2023), Conferencia Invitada, Actas, p. 16. San José, Costa Rica, 27 - 31 marzo 2023.

271— "All polarization-maintaining passively modelocked thulium doped fiber lasers", C. Cuadrado Laborde, L.A. Sánchez, J.L. Cruz, A. Díez and M.V. Andrés, XIV Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2023), Conferencia Invitada, Actas, p.45 (resumen en p.14) San José, Costa Rica, 27 - 31 marzo 2023.

272— "Thermal monitorization in a nuclear reactor by fiber gratings", J. L. Cruz, J. A. Suica Huilca, L. A. Bulus Rossini, J. Longhino, L. Morbidel, M. V. Andrés and P. A. Constanzo Caso, XIV Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2023), Poster, Actas, p. 37. San José, Costa Rica, 27 - 31 marzo 2023.

273— "Resonantly opto-excitated transverse acoustic modes in optical fibers", O. Ortiz, C. A. Álvarez-Ocampo, L. A. Sánchez, A. Díez, J. L. Cruz, and M. V. Andrés, XIV Reunión Iberoamericana de Óptica (RIAO 2023), Poster, Actas, p. 41, San José, Costa Rica, 27 - 31 marzo 2023.

274— "Measurement of the UV-induced radius decrease in a silica fiber by means of optic and acoustic resonances", J. Julián-Barriel, L. A. Sánchez, M. Delgado-Pinar, J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, 13ª Reunión Nacional de Optoelectrónica (OPTOEL 2023), (póster), 3.3 (5 pp.). Sevilla, 14 – 16 de junio 2023,

275— "Microstructured molecular BIO-gratings by means of UV induced denaturation", A. Juste-Dolz, M. Delgado-Pinar, M. Avellà-Oliver, E. Fernández, J.L. Cruz, M-V. Andrés, A. Maquieira, European Optical Society Annual Meeting (EOSAM) 2023, EPJ Web of Conferences 287, 09015 (2023) EOSAM 2023, Dijon, France, 2023. <https://doi.org/10.1051/epjconf/202328709015>

276— "UV-Photodeactivation of Proteins for Inscription of BIO-Gratings" A. Juste-Dolz, M. Delgado-Pinar, M. Avella-Oliver, E. Fernández, J. L. Cruz, M. V. Andrés, Á. Maquieira XXIII Conference on Lasers and Electro Optics CLEO2013, Technical Digest Series (Optica Publishing Group, 2023), Poster CH.15.5 FRI, Munich 2023.

## 12. Patentes.

1— Titulo: "Chirped fibre gratings ".

Inventores: L. Dong, J.L. Cruz, L Reekie, D. Payne.

Número de solicitud: PCT/GB96/00401.

Fecha de solicitud: 22-Febrero-1996.

Descripción: Procedimiento de fabricación de redes de Bragg de periodo no uniforme en fibras ópticas mediante control de la geometría de la cubierta de la fibra.

País de Prioridad: Reino Unido de Gran Bretaña. Países a los que se ha extendido: USA.

Tipo de protección de la patente: Según Tratado de Cooperación de Patentes.

Empresas que la explotan: PIRELLI CAVI SpA.

2— Titulo: "Optical waveguide device".

Inventores: L. Dong, J.L. Cruz, L Reekie, J.A. Tucknott, D. Payne.

Número de solicitud: PCT/GB96/01030.

Fecha de solicitud: 28-Agosto-1996.

Descripción: Fabricación por MCVD de fibras ópticas fotosensibles mediante dopado con óxido de estaño.

País de Prioridad: Reino Unido de Gran Bretaña.

Tipo de protección de la patente: Según Tratado de Cooperación de Patentes.

Entidad titular: University of Southampton.

3— Titulo: "Sensor de voltaje de fibra óptica codificado en frecuencia para redes de corriente alterna".

Inventores: Ll. Martínez, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés.

Número de solicitud: P-9802503/1.

Fecha de solicitud: 27-Noviembre-1998.

Descripción: Interferómetro de fibra para medida de alta tensión en tendidos eléctricos de alta tensión mediante cuenta de impulsos ópticos.

País de Prioridad: España.

Tipo de protección de la patente: Nacional.

Empresas que la explotan: GRUPO ARTECHE.

4— Titulo: "Detector óptico de Hidrógeno codificado en longitud de onda ".

Inventores: A. Ortigosa Blach, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés.

Numero de solicitud: P-200402230.

Fecha de solicitud: 13-Septiembre-2004.

Descripción: Detector de fugas de hidrógeno basado en absorción por nanocapa de paladio sobre fibra óptica monitorizado mediante biestabilidad de un láser de fibra.



País de Prioridad: España.

Tipo de protección de la patente: Nacional.

Entidad titular: Universidad de Valencia.

5— Título: "Sensor de Hidrogeno de láser de fibra óptica".

Inventores: Y.O. Barmenkov, A. Ortigosa, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés.

Número de solicitud: P-200400623.

Fecha de solicitud: 8-Marzo-2004.

Descripción: Detector de fugas de hidrógeno basado en absorción por nanocapa de paladio sobre fibra óptica monitorizado por tiempo de conmutación de un láser de fibra.

País de Prioridad: España.

Tipo de protección de la patente: Nacional.

Entidad titular: Universidad de Valencia.

6— Titulo: "Láser de fibra óptica con realimentación distribuida, pulsado mediante ondas elásticas".

Inventores: M. Delgado, A. Díez, J.L. Cruz, M.V. Andrés.

Número de solicitud: P-200700342.

Fecha de solicitud: 2-Febrero-2007.

Descripción: Láser de fibra óptica consistente en una red de Bragg en fibra activa operando en Q-switch mediante onda acústica.

Pais de Prioridad: España.

Tipo de protección de la patente: Nacional.

Entidad titular: Universidad de Valencia

7— Titulo: "Device for emitting super-continous wide-band light and uses thereof".

Inventores: M.V. Andrés, A. Díez, J.L. Cruz, Y. Barmenkov, P. Pérez

Número de solicitud: P-201300435;

Fecha de solicitud: 07/05/2013.

Solicitud Internacional nº PCT/Es2014/070382

Fecha de extensión: 05/05/2014

Pais de Prioridad: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Entidad titular: Universidad de Valencia

8— Titulo: "Bombeo para láser de fibra óptica de longitud de onda superior a dos micras".

Inventores: Miguel Vicente Andrés Bou, José Luis Cruz Muñoz, Antonio Díez Cremades y Enrique Silvestre Mora de la UVEG; y Yury Barmenkov y Alexander Kiriyanov del CIO,

Número de solicitud: P-201300435;

Fecha de solicitud: 07/05/2013.

Solicitud Internacional nº PCT/Es2014/070382

Fecha de extensión: 05/05/2014

País de Prioridad: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

9— Título: "Sistema de bombeo para láser de fibra óptica de alta potencia dopada con holmio"

Inventores: Y. Barmenkov, A. Kiriyanov, M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, y E. Silvestre.

Número de solicitud: PCT/ES2021/070687.

Fecha de solicitud: 22-Septiembre-2021.

Descripción: Sistema de bombeo de holmio mediante laser de yterbio en fibra óptica.

País de Prioridad: España. PCT & USA

Tipo de protección de la patente: Nacional.

Entidad titular: Universidad de Valencia y Centro de Investigaciones  
en Óptica, A.C

Licenciada a EUROPEAN LASER THERAPEUTICS SLU en 2024

10— Título: "Bloqueador de onda continua, sistema láser pulsado y método para bloquear una onda continua de un sistema láser pulsado"

Inventores: M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, C. A. Cuadrado y E. Rivera.

N. de solicitud: P202230078

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 01/02/2022

Entidades titulares: Universidad de Valencia (España) y Consejo Nacional  
de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina).

### **13. Cursos y seminarios impartidos** (con indicación de centro, organismo, materia, actividad desarrollada y fecha).

#### **13.1 Cursos:**

1— Titulo: "Curso Práctico de Física Cuántica"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 2.

Año: 2001

2— Titulo: "Curso Práctico de Electromagnetismo"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 12.

Año: 2002

3— Titulo: "Curso Práctico de Física Cuántica"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 2.

Año: 2002

4— Titulo: "Curso Práctico de Electromagnetismo"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 6.

Año: 2003

5— Titulo: "Curso Práctico de Física y Química"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 2.

Año: 2004

6— Titulo: "Electricidad y magnetismo: fundamentos y aplicaciones"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencias básicas.

Horas impartidas: 30 (3 créditos).

Curso: 2008-2009.

7— Titulo: "Curso de preparación para el alula Experimenta"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 8.

Curso: 2009-2010.

8— Titulo: "Curso de preparación para el alula Experimenta"

Entidad organizadora: Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Profesores de enseñanza media.

Horas impartidas: 3.

Curso: 2010-2011.

9— Titulo: "Curso práctico de Física General"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencias básicas.

Horas impartidas: 30 (3 créditos).

Curso: 2010-2011.

10— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología .

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2011-2012.

11— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2012-2013.

12— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología .

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2013-2014.

13— Titulo: "Preparación de los estudiantes para la Olimpiada de Física"

Entidad organizadora: Delegación para la Incorporación a la Universidad de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: Concursantes a la fase Nacional de la Olimpiada de Física .

Horas impartidas: 3.

Curso: 2013-2014.

14— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología .

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2014-2015.

15— Titulo: "Tecnología Laser"

En Curso de Física Aplicada. Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia. Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 1 (0'1 crédito), (volumen total del curso 2'5 créditos).

Curso: 2014-2015.

16— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2015-2016.

17— Titulo: "Tecnología Laser"

En Curso de Física Aplicada. Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia. Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 1 (0'1 crédito), (volumen total del curso 2'5 créditos).

Curso: 2016-2017.

18— Titulo: "Redes de Difracción en fibras ópticas".

Entidad organizadora: Universidad de Costa Rica. Destinatarios: Estudiantes universitarios avanzados. Horas impartidas: 15. Fecha 5 a 9 de Septiembre de 2016. Lugar: Escuela de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

19— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2016-2017.

20— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 38 (3'8 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2017-2018.

21— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2018-2019.

22— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 38 (3.8 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2021-2022.

22— Titulo: "Física Básica"

Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia.

Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencia y tecnología.

Horas impartidas: 40 (4 créditos), (volumen total del curso 5 créditos).

Curso: 2023-2024.

### 13.2 Seminarios:

1— "RF filters based on fiber Bragg gratings", J. Mora, J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, B. Ortega, D. Pastor, S. Sales, J. Capmany, Workshop on Broadband Optical/Wireless Access, organizado por European Union Funded IST Project NEFERTITI, CD del Work Shop pp. 1-4, Budapest 2003. Actividad desarrollada: ponente.

2— "Lasers Pulsados de Fibra Óptica", M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez, P. Pérez-Millán, M. Delgado, R. Duchowicz, D. Zaldiva, N.A. Russo. II Taller nacional de Procesado de Materiales con Láser. Organizado por AIDO Instituto Tecnológico de Optica, Color e Imagen, libro de actas pp. 13-16, Valencia 2007. Actividad desarrollada: coautor.

3— "Interferómetro coaxial de Fibra Óptica: Aplicaciones Refractométricas", P. Barrios, A. Rodriguez, D. Saez, M.V. Andrés, J.L. Cruz, A. Díez. V encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. Organizado por Centro de Investigaciones en Óptica A.C., León, (México) 2008. Actividad desarrollada: coautor.

4— "Q-switched distributed fiber lasers in highly doped optical fibres", J. L. Cruz, A. Díez, M. V. Andrés, C. Cuadrado-Laborde, Y.O. Barmenkov, P. Perez-Millán, M. Delgado-Martinez. COST action 299 (Optical Fibers for New Challenges Facing the Information Society), aparecerá documentación en <http://www.cost299.org/archive.ph>, Larnaca. (Chipre) April 2009. Actividad desarrollada: ponente.

5— "Las comunicaciones modernas", J. L. Cruz. Entidad organizadora: Servicio de Extensión Universitaria de la Universidad de Valencia. Destinatarios: programa Nau Gran (personas mayores de 55 años), itinerario ciencias básicas. Horas impartidas: 2. Curso: 2009-2010. Actividad desarrollada: ponente.

6— "Dr. Charles K. Kao: El naixement de les comunicacions per fibra òptica", J.L. Cruz, Ciclo de Conferencias de la Facultad de Física de la Universidad de Valencia, conferencia dedicada al premio Nobel de física 2009. Valencia 11-Febrero-2010. Actividad desarrollada: ponente.

7— "Stable Optically Generated RF Signals from a Fibre Mode-Locked Laser Giovanni Serafino" G. Serafino, P. Ghelfi, G. E. Villanueva, J. Palací, P. Pérez-Millán, J. L. Cruz, C. Porzi, A. Bogoni . Workshop: Activities and perspectives of EURO-FOS concept 28 March 2011, Main Lecture Hall, Heinrich Hertz Institute, Berlin. Actividad desarrollada: coautor.

8— "Componentes de fibra óptica", J.L. Cruz, Workshop: Fuentes de Luz de Fibra Óptica. Organizado por la Universidad de Valencia (Grupo de Fibras Ópticas y Procesado de Señal - FOPS) y el Comité de Optoelectrónica de la Sociedad Española de Óptica. ADEIT Fundación Universidad Empresa, Valencia 2-4 Julio 2012. Actividad desarrollada: ponente.

- 9— "Chromatic dispersion control in mode-locked Ub-doped fiber lasers based on a microstructured optical fiber", J. Abreu-Afonso, A. Díez, J. L. Cruz y M. V. Andrés, (Poster) Paper F2.9. 3<sup>rd</sup> Workshop on Specialty Optical Fibers (WSOF 2013), Sigtuna, Sweden, 2013. Actividad desarrollada: coautor.
- 10— "Aplicaciones de redes de periodo largo en fibra óptica", J. L. Cruz, Centro de Investigaciones ópticas, León, Guannajuato (México), Septiembre 2014. Actividad desarrollada: ponente.
- 11— "Tecnologías de fibra óptica para láseres ultrarápidos", J. L. Cruz, Jornada técnica y de networking en Ultrafast Lasers, organizada por SECPHO (Southern european cluster in photonics and optics), Madrid, Noviembre 2014. Actividad desarrollada: ponente.
- 12— "Development o pulsed fiber lasers", J.L. Cruz, Workshop: Fuentes de Luz de Fibra Óptica. Organizado por la Universidad de Valencia (Grupo de Fibras Ópticas y Procesado de Señal - FOPS) y el Comité de Optoelectrónica de la Sociedad Española de Óptica. ADEIT Fundación Universidad Empresa, Valencia 4 Novimmbre 2015. Actividad desarrollada: ponente.
- 13— "Temas Actuales de Investigación en Fotónica", J.L. Cruz, Seminario en Escuela de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Costa Rica. San José 7-Septiembre-2016. Actividad desarrollada: ponente.
- 14—"Generación de pulsos gigantes de luz", J.L. Cruz, Ciclo de Conferecnias de la Facultad de Física de la Universidad de Valencia, conferencia dedicada al premio Nobel de física 2018. Valencia 13-diciembre-2018. Actividad desarrollada: ponente.
- 15— "Advances in fiber grating fabrication at LFO", J.L. Cruz, Workshop: Optical fibers and signal processing. Organizado por la Universidad de Valencia (Grupo de Fibras Ópticas y Procesado de Señal - FOPS). Valencia 22 Noviembre 2019. Actividad desarrollada: ponente.
- 16— "Fiber Gratings", J.L. Cruz, Workshop in the IPN- Bio School. Organizer: The consortium of the European Project Integrated Photonics-Nano Technologies for Bioapplications(IPN-Bio). Valencia 1-2 diciembre 2021. Actividad: Demostracio de laboratorio, 2.5h.



**14. Cursos y seminarios recibidos** (con indicación de centro, organismo, materia y fecha).

- 1— Curso recibido: "Microondas: Fundamentos y Aplicaciones", Universidad de Verano Antonio Machado, Baeza, Septiembre 1998. 40 horas.
- 2— Curso recibido: "Medidas de Microondas con el analizado de redes HP-8510-B" Empresa radiación y Microondas S.A.. Arganda del Rey. Desde 20-Junio-1998 Hasta 24- Junio-1998.
- 3— Curso recibido: "Estudios de Formación del Profesorado de BUP y COU", Universidad de Valencia, curso 1986-1987. Obtención del Certificado de Aptitud Pedagógica.
- 4— Curso recibido: "Sesiones informativas de Nuevas Titulaciones de Grado", Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia. 7 horas. Año 2008.
- 5— Curso recibido: "La notación matemática y vectorial en el aula virtual. Lenguaje MATHLM", Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia. 2 horas. Año 2011.
- 6— Asitencia a Joranada educativa: "Jornada de intercambio sobre estrategias de enseñanza de las ciencias", Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de la Universidad de Valencia. 26-Junio-2013.
- 7— Curso recibido: "Iniciación a Moodle-UV", Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de la Universidad de Valencia. 4 horas. 27-Julio-2015.

## **15. Becas, ayudas y premios recibidos** (con posterioridad a la licenciatura).

1— Becario adscrito al contrato de investigación "Estudio de algunos elementos de una antena transmisora multihaz en las bandas C-X-Ku", financiado por la empresa Radiación y Microondas S.A. (RYMSA).

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: 1-Septiembre-1987 a 30-Septiembre-1988.

2— Becario de Formación de Personal Investigador de la Generalitat Valenciana.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: De 1-Octubre-1988 a 31-Diciembre-1988.

3— Becario de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia.

Institución: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: 01-Enero-1989 a 30-Septiembre-1990.

4— Becario del Programa de Formación de Doctores y Tecnólogos en el Extranjero del Ministerio de Educación y Ciencia.

Institución: Optoelectronics Research Center, University of Southampton, Gran Bretaña.

Actividad: Investigación y docencia. Dedicación: tiempo completo.

Periodo: 1-Enero-1994 a 31-Diciembre-1995.

5— Premio OPTOEL'11 al mejor artículo.

Título: "Láser de fibra óptica tipo "mode-lock" basado en modulaciónde amplitud inducida por ondas acústicas de flexión", 7ª Reunión Española de Optoelectrónica, Santander 2011.

## **16. Actividades en empresas y profesión libre.**

1— Socio fundador de la empresa Componentes Híbridos y Láseres de Fibra Óptica (ChyLas S.L). Empresa Spin OFF de la Universidad de Valencia (26-06-2006), nacida para la transferencia de resultados al sector productivo. Actividad desarrollada: desarrollo de láseres de fibra óptica y otros componentes optoelectrónicos asociados. Dedicación personal: contrato de asesoramiento y asistencia técnica desde Noviembre de 2007 hasta Octubre de 2010 y desde Abril de 2012 hasta Abril de 2016.

## **17. Otros méritos académicos, docentes, de investigación o gestión.**

### **17.1 Cargos administrativos.**

1— Puesto: Vicedecano.

Periodo: Desde 11-Marzo-2004 Hasta 22-Septiembre-2005.

Facultad: Física, Universidad de Valencia.

2— Puesto: Director de Departamento.

Periodo: Desde 23-Septiembre-2005 Hasta 21-Septiembre-2011.

Departamento: Física Aplicada y Electromagnetismo, Universidad de Valencia.

3— Puesto: Vicedecano.

Periodo: Desde 20-febrero-2012 hasta el ¿12-marzo-2018?.

Facultad: Física, Universidad de Valencia.

### **17.2 Participación en órganos universitarios de gestión.**

1— Miembro de la Junta de facultad de la Facultad de Física.

Periodos: Desde Diciembre-1992 Hasta Diciembre 1998.

Desde Diciembre-1999 Hasta Diciembre 2001.

Desde Diciembre-2005 vigente.

2— Miembro del Claustro de la Universidad.

Periodos: Desde Diciembre-1993 Hasta Diciembre 1997.

Desde Diciembre-2005 Hasta Diciembre 2009.

3— Miembro del Consejo del Instituto de Ciencias de los Materiales.

Periodos: Desde Noviembre-2011 a Noviembre-2014

### **17.3 Participación en comisiones y otras actividades de gestión.**

1— Miembro de la Comisión elaboradora del Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico (PEMRA). Titulación de Física. Universidad de Valencia. Año 2003.

2— Miembro de la Comisión Académica de Título (CAT) de Física. Facultad de Física, Universidad de Valencia. Desde Octubre de 2005 hasta 2011.

3— Miembro de la Comisión elaboradora del Plan de Estudios del Título de Graduado en Ingeniería Industrial. Universidad de Valencia. Año 2008/2009.

4— Participación en el Plan Estratégico de la Universidad de Valencia: Invitado a mesa redonda por Eje 7 "Trabajar Mejor Conjuntamente". 26-October-2006.

5— Investigador principal del proyecto "Aplicaciones de las nuevas tecnologías fotónicas a la dosimetría en radioterapia". Código IIARCO2004-A-7. Entidad Financiadora: Generalitat de Valencia. Desde 01-Enero-2004 hasta 31-Diciembre-2005. Participantes: Universidad de Valencia, Hospital la Fe.

5— Presidente de la Comisión Académica de Título (CAT) de Física. Facultad de Física, Universidad de Valencia, Marzo-Abril de 2012 y desde Noviembre 2015 a Marzo 2018.

6— Miembro de la Comisión de Calificación de la facultad de Física, Noviembre 2015 a Marzo 2018.

7— Presidente de la Junta Electoral de Centro de la facultad de Física, Desde Febrero 2024.

#### **17.4 Participación en tribunales de tesis doctorales:**

1— Título: " Dispositivos de Fibra Óptica Metalizada, previamente estrechada por fusión y estrechamiento".

Doctorando: Antonio Díez Cremades.

Fecha: 1998.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

2— Título: " Aplicación de nuevas tecnologías monolíticas y fotónicas a redes conformadoras de haces en agrupaciones de antenas para bandas de microondas y milimétrica".

Doctorando: Juan Luís Corral González.

Fecha: 1998.

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

3— Título: " Sensores de fibra óptica codificados en frecuencia: medida de voltaje y corriente".

Doctorando: Lluís Martínez León.

Fecha: 2002.

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

4— Título: "Análisis modal eficiente e dispositivos pasivos de microondas implementados con guías de sección transversal arbitraria".

Doctorando: Stephan Marini.

Fecha: 2005.

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

5— Título: " In fiber acousto-optic devices and anisotropic microstructured optical fibers ".

Doctorando: Martina Delgado Pinar.

Fecha: 2008

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

6— Título: " Generación de supercontinuo en foibras microestructuradas con bombeos cuasicontínuos".

Doctorando: Jaime Cascante Vindas.

Fecha: 2010

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

7— Título: " Microresonadores ópticos cilíndricos".

Doctorando: Alethea V. Zamora Gómez.

Fecha: 2010

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

8— Título: "Modeling of  $\text{Er}^{3+}$  doped fiber lasers".

Doctorando: Stanislav Kolpakov Nikitin.

Fecha: 2012

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

9— Título: "Centralized transmission techniques for full-duplex reconfigurable WDM optical access networks".

Doctorando: Fulvio Massi Marangione.

Fecha: 2013

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

10— Título: "Development of optical fiber sensors applied to the high speed railway environment".

Doctorando: Massimo L. Filograno.

Fecha: 2013

Universidad: Universidad de Alcalá (Departamento de Electrónica).

11— Título: "Optica fiber sensors thecnology for supervision, control and protection os high power systems".

Doctorando: Ivo Maciel Nascimento.

Fecha: 2016

Universidad: Universidade do Porto, Portugal (Facultade de Ciências).

12— Título: "Análisis modal de fibras ópticas curvadas: aplicaciones de sensor".

Doctorando: Mauricio Reyes Huratdo.

Fecha: 2017

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

13— Título: "Técnicas ópticas de transmission avanzadas para redes OOFDM-WDM".

Doctorando: Francisco Israel Chicharro López.

Fecha: 2018

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

14— Título: "High gradient issues in S-band RF acceleration structure and radiofrequency quadrupoles for hadron therapy accelerators".

Doctorando: Anna Vnuchenko.

Fecha: 2020

Universidad: Universidad de Valencia (Instituto de Fisica Corpuscular IFIC).

15— Título: "Hybrid fiber prefabrication using CO laser".

Doctorando: Taras Oriekhov.

Fecha: 2022

Participación como oponente

Universidad: Royal institute of Technology HTK (Estocolomo, Suecia).

16— Título: "Photonic millimeter wave signal generation and transmission over hybrid links in 5G communications networks".

Doctorando: Luis Vallejo Castro.

Fecha: 2022

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia (Departamento de Comunicaciones).

17— Título: "Novel characterization methods of forward Brillouin scattering in optical fibers and their applications".

Doctorando: Luis Alberto Sánchez Domínguez.

Fecha: 2023

Universidad: Universidad de Valencia (Departamento de Física Aplicada).

## **17.5 Participación en pruebas de evaluación:**

1— Vocal de tribunal de Pruebas de Acceso a la Universidad. Años: 1997, 1998, 1999, 2001, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.

2— Secretario de tribunal e Pruebas de Acceso a la Universidad: años 2000, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.

3— Colaborador del ministerio del Ministerio de Sanidad y Consumo en la propuesta de cuestiones para el examen de Residentes en Radiofísica Hospitalaria. Años 2008, 2009, 2010, 2011, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020.

4— Miembro de la Comisión Delegada para la asignación del Premio Extraordinario de Doctorado de área de Física. Universidad de Valencia. Cursos 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010.

5— Miembro del Tribunal Calificador de plazas de Técnico Superior del Val Space Consortium (ESA-UV-UPV-GV) para la realización del proyecto European High Power RF Space Laboratory. Años 2011 y 2013.

6— Presidente del Tribunal de trabajos de fin de master del Master de Física Avanzada de la Universidad de Valencia. Curso 2010-2011.

7— Miembro del comité de Expertos del Ministerio de Sanidad y Consumo en el proceso de acceso de Residentes en Radiofísica Hospitalaria. Años 2021-2022-2023-2024.

8— Miembro del La Comisión Calificadora del Examen de Residentes en Radiofísica Hospitalaria. Años 2021-2022-2023-2024.

## **17.6 Estancias en centros de investigación:**

1— Centro: Optoelectronics Research Center (University of Southampton).

Localidad: Southampton (Gran Bretaña).

Periodo: 1-Enero-1994 a 31-Diciembre-1995.

Programa y Entidad Financiadora: Programa de Formación de Doctores y Tecnólogos en el Extranjero (Ministerio de Educación y Ciencia) .

Objetivo de la estancia: Desarrollo de fibras fotosensibles y aplicaciones.

Carácter de la estancia: Postdoctoral.

2— Centro: Centro de Investigaciones en Óptica.

Localidad: Leon (Méjico).

Periodo: 7-Marzo-2010 a 14-Marzo-2010.

Programa y Entidad Financiadora: Programa Nacional de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (Ministerio de Educación y Ciencia ) .

Objetivo de la estancia: Puesta en marcha de un equipo de fabricación de redes Bragg y Periodo Largo en fibra óptica.

Carácter de la estancia: Colaboración científica.

3— Centro: Centro de Investigaciones en Óptica.

Localidad: Leon (Méjico).

Periodo: 31-Agosto-2014 a 11-Septiembre-2014.

Programa y Entidad Financiadora: Centro de Investigaciones en Óptica .

Objetivo de la estancia: Reparación laser Ultravioleta (Argon doblado).

Carácter de la estancia: Colaboración científica.

4— Centro: Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Costa Rica

Localidad: San José (Costa Rica).

Periodo: 4-Septiembre-2016 al 10-Septiembre-2016.

Programa y Entidad Financiadora: Universidad de Cista Rica.

Objetivo de la estancia: Colaboracion en el desarrollo un sistema de fabricación de redes de difracción en fibra óptica.

Carácter de la estancia: Colaboración científica y docencia.

### **17.7 Manejo de grandes equipos:**

1—Manejo de grandes equipos: Fabricación de fibras ópticas por el método MCVD. Usuario habitual del equipo en la Universidad de Southampton durante 1994 y 1995.



## 17.8 Revisor de artículos científicos:

<b>Revista</b>	<b>Nº de Trabajos revisados</b>
ACS Photonics	1
Advances in OptoElectronics	1
Applied Optics	32
Applied Sciences	1
Bioins&Biomi	1
Chinese Optics Letters	2
IEEE Journal of Lightwave Technology	15
IEEE Journal of Quantum Electronics	2
IEEE Journal of Selectec Topics on Quantum Electronics	1
IEEE Microwave and Wireless Components Letters	1
IEEE Photonics Journal	2
IEEE Photonics Technology Letters	39
IEEE Sensors Journal	2
IJLEO	4
InfraPhys&Tech	3
Journal of Modern Optics	1
Journal of the Optical Society of America-A	2
Journal of the Optical Society of America-B	1
Journal of Optics	2
Journal Physics D: Appied Physics	1
Journal Physics: Photonics	1
Measurement Science and Technology	10
MDPI BIOMIMETICS	1
MDPI FIBERS	3

MDPI ENG	1
MDPI PHOTONICS	1
MDPI POLYMERS	1
MDPI SENSORS	4
MOTL	2
MP materials plus	1
MRE	1
Nanoscience & Nanotechnology Letters	1
Light: Science & Applications	1
Optica	2
Optics Communications	13
Optical Engineering	6
Optical Fiber Technology	15
Óptica Pura y Aplicada	3
Optics Letters	23
Optics&Laser technology	17
Optics Express	40
Physica Scripta	1
Physics in Medicine and Biology	1
Progress in Electromagnetics Research	8
Sensors & Actuators A: Physical	8
Sensors & Actuators B: Chemical	1
Smart Materials & Structures	7

### 17.9 Participación en congresos y publicaciones de contenido docente:

1— "Líneas de retardo sintonizables fundamentadas en redes de Bragg grabadas en fibra óptica ", J. L. Cruz, A. Diez, M.V. Andrés, XXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 9º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física, vol. 2, pp. 689-690, Valencia 1999.

- 2— "Moduladores de fibra óptica fundamentados en la modulación de la birrefringencia", A.R. Boyain, Ll. Martínez-Leon, J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, XXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 9º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física, vol. 2, pp. 693-694, Valencia 1999.
- 3— "Plasmones superficiales híbridos en fibras ópticas metalizadas", J. L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, XXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 9º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física, vol. 2, pp. 701-702, Valencia 1999.
- 4— "Demostraciones de aula en la Facultad de Física de la UVEG: puesta en marcha de una colección para uso docente", C. Ferrer, J.C. Barreiro, C. Coll, A. Cross, J.L. Cruz, P. González, M.J. Hernández, D. Martínez, M.C. Martínez, A. Pons, E. Valor, J. Zúñiga, XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 19º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física, pp. 52-53, Ciudad Real, Septiembre-2009.
- 5— "A staff collaborative work for the creation and administration of on-line quizzes from a questions database", M. C. Martínez, J. L. Cruz, Ch. Ferrer, D. Martínez, V. Muñoz, C. Roldán, C. Coll, J. A. Martínez, R. Pedrós, F. Tena, P. Utrillas, E. Valor, J.C. Barreiros, M. Martínez, A. Pons, M. L. Cervera, R. Garcia, R. Capaccioni, F. González, X. Ponsoda, A. Sanz, Proceedings of EDULEARN11 Conference ISBN:978-84-615-0441-1, pp. 002527-002531, Barcelona, Spain, 4-6 July 2011.
- 6— "Desarrollo y uso de demostraciones para el aula", C. Ferrer, R. Cases, A. Cros, J. L. Cruz, A. Díez, N. Garro, Mª J. Hernández, D. Martínez, R. Pedrós, E. Valor, J. Zúñiga, Torvades d'Innovació Educativa de la Universitat de Valencia, Valencia 2011.
- 7— "La evaluación y seguimiento del estudiante de forma telemática: el proyecto Cuestionarios", M. C. Martínez, J. L. Cruz, Ch. Ferrer, D. Martínez, V. Muñoz, C. Roldán, P. Utrillas, C. Coll, J. A. Martínez, R. Pedrós, F. Tena, E. Valor, A. Pons, J.C. Barreiros, M. Martínez, R. Garcia, M. L. Cervera, R. Capaccioni, F. González, X. Ponsoda, A. Sanz. @tic Revista d'Innovació Educativa Universitat de Valencia. No 6, pp. 91-95, ISSN: 1989-3477, 2011.
- 8— "Teaching physics to 101 years old people: experiences and challenges at the Nau Gran", J.L. Cruz, A. Díez, M.V. Andrés, 6th International Technology, Education and Development Conference. (INTED2012), 5-7 March 2012 Valencia (Spain). Proceedings of INTED2012 Conference, pp. 6254-6258 (2012), ISBN: 978-84-615-5563-5.
- 9— B. Beferull, J.J. Pérez, I. García, E. Navarro, J.L. Cruz, J.M. Claver, R. Martínez, S. Felici, G. Boccolini, J. Segura, C. Botella. "Evaluación de los estudiantes en el Máster de Investigación Advanced Sciences of Modern Telecommunications", III Trobades d'Innovació Educativa de la Universitat de Valencia, Valencia 2012.
- 10— "Aplicación de técnicas y metodologías de la investigación a la innovación docente en comunicaciones y redes" B. Beferull, I. García, J.J. Pérez, E. Navarro, J. L. Cruz; Santiago Felici

Castell; J.M. Claver, C. Botella, J. Segura, R. Martínez, G. Boccolini. Anejos de @tic Iniciativas d'Innovació Educativa de la Universitat de Valencia. Vol. 4, pp. 46-52, ISBN: 987-84-15660-50-7, 2013.

11— "Un análisis comparativo de las actividades docentes para la enseñanza de las ciencias en los nuevos grados universitarios" C. Martinez-Tomas, M. Utrillas, S. Agouram, V. Estellés, S. González, J. L. Cruz, V. Muñoz, J. Pellicer, C. Roldán, J. A. Martínez, S. Gandía, F. Tena, C. Coll, J. Cervera, M. J. Hernández, J. Delegido, J. García, X. Ponsoda, M. A. Sanz, J. Lahuerta, R. García, P. Ramírez, V. Lozano, I. E. Guillén, F.J. Manjón, J. Riera, A. Vidaurre, J. M. Meseguer, V. Aguilera, A. Andrio, A. Alcaraz, F. J. Expósito, J. P. Díaz, M. E. Torres. XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 23º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física, Poster no. 551, Valencia, Julio 2013.

12—"L'ensenyament de les ciències en els nous graus universitaris: algunes característiques dels estudiants i de les estratègies docents dels professors" M.C. Martinez, V. Aguilera, A. Alcaraz, A. Andrio, J.P. Diaz, V. Estellés, F.J. Exposito, M.E. Torres, V. Gomez, I.E. Guillen, P. Ramirez, F.J. Manjón, J.M. Meseguer, J. Riera, I. Salinas, A. Vidaurre, X. Ponsoda, A. Sanz, S. Agouram, J. Cervera, C. Coll, J.L. Cruz, J. Delegido, S. Gandía, J. Garcia, S. González, M.J. Hernández, J.A. Martinez, V. Muñoz, J. Pellicer, C. Roldan, F. Tena, P. Utrillas, R. Garcia. V Trobades d'Innovació Educativa, Universitat de Valencia, Valencia 2014.

13—"Demostraciones experimentales: uso en el aula y más allá", C. Ferrer, A. Cross, N. Garro, M.J. Hernández, D. Martínez, R. Pedrós, E. Valor, R. Cases, F. Silva, J. Jiménez, J. Guirado, J.F. Sánchez, C. Roldán, M.C. Martínez, J. Zúñiga, O. Vives, J.L. Cruz. V Trobades d'Innovació Educativa, Universitat de Valencia, Valencia 2014.

14— "Some science teaching styles in different college faculties in the spanish universities", M. Martinez-Tomas, M. P. Utrillas, S. Agouram, J. L. Cruz Muñoz, V. Muñoz, J. Pellicer, C. Roldán García, C. Coll, J. A. Martínez, F. Tena, S. Gandía Franco, J. Cervera, M. J. Hernández, S. González, J. Delegido, J. García, V. Estellés, M. J. Marín, X. Ponsoda, M. A. Sanz, P. Lahuerta, R. García, P. Ramírez, V. Gómez, I.E. Guillén, J. M. Meseguer, J. Riera, I. Salina Marín, A. Vidaurre Garayo, V. Aguilera, A. Andrio, A. Alcaraz, C. Verdía, M. Queralt, F. J. Expósito, J. P. Díaz González, M. E. Torres, Proceedings of ICERI2014 Conference, pp 6419-6427, ISBN: 978-84-617-2484-0 17th-19th November 2014, Seville, Spain

15— "La asignatura de Física II en el Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación". J.L. Cruz II Jornadas de intercambio sobre estrategias de enseñanza de las ciencias", Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia, pp.55- 56, Valencia 2014.

16— Ver para entender: demostraciones de física en los grados de ciencias y tecnología de la Universitat de València. Ch. Ferrer-Roca, R. Cases, A. Cros, C. Coll, J. L. Cruz, N. Garro, J.C. Guirado, M. J. Hernández, J. C. Jiménez, D. Martinez, M. C. Martinez, R. Pedrós, C. Roldán, J. F.

Sánchez, F. Silva, E. Valor, O. Vives, J. Zúñiga, XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física - 25º encuentro ibérico para la enseñanza de la física, Oral, Gijón, España, 2015, Ya en GREC

17— "Physics demos for all UVEG degrees: a unique project in Spain" Ch. Ferrer-Roca\*, R. Cases, C. Coll, A. Cros, J. L. Cruz, N. Garro, P. González, J.C. Guirado, M. J. Hernández, J. C. Jiménez, D. Martínez, C. Martínez -Tomás, R. Niclós, R. Pedrós, C. Roldán, F. Silva, E. Valor, J. Vidal, O. Vives, J. Zúñiga. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 228 pp. 628 – 632, 2016.

18- "Evaluación de la carga de trabajo del cuarto curso del grado en física en la Universidad de Valencia: Problemas y posibles soluciones", J. L. Cruz, V. Castillo, M. C. Martínez-Tomás, XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 27 Encuentro Ibérico de Enseñanza de la Física, poster no 155, Book of abstracts pp. 23. Santiago de Compostela Julio 2017.

19- "Student evaluation of teaching (SET): analysis of the workload in the 3th year of the Physics Degree at the University Of Valencia", A. Ferrando, M.C. Martínez, J.L. Cruz, EDULEARN17 Conference , Abstract en actas del Congreso pp. 5289-5294, **isbn:** 978-84-697-3777-4 Barcelona 2017.

#### **17.10 Participación en proyectos de contenido docente:**

1— "Elaboración de una base de datos de cuestiones accesible y versatil", Entidad financiadora: vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad de la Universidad de Valencia. Periodo: curso 2007-2008. Coordinador: M. Carmen Martínez Tomás. Aportación personal al proyecto: Elaboración de Test de Electromagnetismo y Ondas.

2— "Colaboración en desarrollo y uso de demostraciones de Aula", Entidad financiadora: vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad de la Universidad de Valencia. Periodo: curso 2009-2010, 2010-2011. Coordinador: M.Ch. Ferrer. Aportación personal al proyecto: Elaboración de prácticas de Movimiento de cargas en campos electromagnéticos y de Inducción electromagnética.

3— "Aplicación de teorías y metodologías de la investigación a la innovación docente en comunicaciones y redes", Entidad financiadora: vicerrectorado de Planificación. Periodo: cursos 2010-2011, 2011-2012. Coordinador: Baltasar Benferull. Código del proyecto: 94/DI/07/2010. Aportación personal al proyecto: Aplicación de métodos de investigación a la docencia de las comunicaciones por fibra óptica.

4- "L'ensenyament de les ciències en primers cursos dels nous graus universitaris: la transversalitat entre titulacions com estratègia col·laborativa", Periodo: cursos 2012-2013. Coordinadora: M. del Carmen Martínez Tomás. Código del proyecto: UV-SFPIE\_FO12-80995. Aportación personal al proyecto: Integración de la asignatura Física II del Grado de Ingeniería de Telecomunicación.

5- "L'ensenyament de les ciències en primers cursos dels nous graus universitaris: la transversalitat entre titulacions com estratègia col·laborativa (continuació)", Període: cursos 2013-2014 Coordinadora: M. del Carmen Martínez Tomás. Codi del projecte: UV-SFPIE\_FO13-146716. Aportació personal al projecte: Integració de la assignatura Física II del Grau de Enginyeria de Telecomunicació.

6- "Materiales on-line ligados a la Colección de demostraciones de Aula (ampliación)", Període: cursos ", Període: curso 2013-2014 Coordinadora: Ch. Ferrer. Codi del projecte: \*\*\*\*. **falta hoja de participantes.**

7-"Las demostraciones experimentales como herramienta docente en todos los grados de ciencias e ingeniería: materiales y usos". Període: cursos 2014-2015. Coordinadora: Ch. Ferrer. Servei de Innovació Permanent i Innovació Educativa de la UVEG.

8-"Desarrollo y uso de demos experimentales y materiales TIC asociados en el aprendizaje de física de todos los Grados (II)". Període: curso 2015-2016. Coordinadora: Ch. Ferrer. Vicerectorado de Políticas de Formación i Calidad Educativa Educativa de la UVEG.

9- "Questionaris de física en diferents titulacions", Període: curso 2017-2018. Programa de grups estables y redes de innovación educativa. Codi UV-SFPIE\_GER17-588529. Coordinadora: M-C. Martínez tomas. Servicio de Formación Permanente e Innivación Educativa de la UVEG.

## **18. Otros méritos.**

1— Miembro de la Optical Society of America (OSA) desde 2007.

2— Cinco Sexenios reconocidos por méritos de la actividad investigadora. Periodos: 1989-1994/ 1995-2000/ 2001-2006/ 2007-2012 y 2013-2018.

3— Evaluación positiva de la actividad docente por el Gabinete de Evaluación y Diagnóstico Educativo (GADE) de la Universidad de Valencia de todas las asignaturas que determina la normativa interna. Evaluación basada en encuestas de estudiantes.

4— Mención de Calidad de la ANECA del programa de doctorado en que imparto docencia desde 2004.

5— Codirector de tesis doctoral galardonada con Premio Extraordinario de Doctorado por la Universidad de Valencia (título tesis: "Redes de Bragg en fibra óptica: control dinámico y aplicaciones", año 2006).

6— Seis quinquenios reconocidos por méritos docentes. Periodos: 1988-1992/ 1993-1997/ 1998-2002/ 2003-2007/ 2008-2012 y 2013-2017.

7— Acreditado el 2 de Diciembre de 2008 según el Real Decreto 1312/2007 de 5 de Octubre para concurrir a concursos de acceso al Cuerpo Docente Universitario de Catedrático de Universidad.

8— Miembro del comité organizador de la Reunión de Fibras Ópticas y Procesado de Señal (FOPS) y del Workshop "Fuentes de luz de fibra óptica". Organizado por la Universidad de Valencia (Grupo de Fibras Ópticas y Procesado de Señal - FOPS) y el Comité de Optoelectrónica de la Sociedad Española de Óptica. ADEIT Fundación Universidad Empresa, Valencia 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.

9— Miembro del Microcluster de Investigación del Valencia Campus de Excellencia Internacional "Innovative photonics and optoelectronics". Periodos Mayo-2011. Coordinador: J. Campany. Investigadores participantes: 35.

10— Reconocimiento de la Optica Society of America como parte del 10% de los revisores de trabajos científicos más activos de la institución. Mayo-2012. Reconocimiento de la Optica Society of America por la revisión de más de 5 artículos científicos los años 2014 (Abril 2015) y 2015 (Abril 2016).

11— Expositor de la empresa Chylas en la Feria de del congreso Optical Sysytem Design de la SPIE en Barcelona 27-28 Noviembre 2012.

12— Miembro del comité científico de la VIII Reunión de Española de Optoelectrónica (OPTOEL), Alcalá de Henares, Julio 2013.

13— Participación en el segundo workshop Railgrup-Secpho SIW'13 (Southern european cluster in photonics Innnovation Workshops 2013) sobre soluciones a problemas en mantenimiento y ayuda a conducción en ferrocarriles. Barcelona, Octubre 2013.

14— Program Committee Member of the **OSA Advanced Photonics Congress on Specilaity Optical Fibers and Applications**, Barcelona, Julio 2014.

15— Miembro del comité organizador del workshop In-Line Evanescent Field Fiber Sensros. Organizado por la Universidad de Valencia (Grupo de Fibras Ópticas y Procesado de Señal - FOPS) dentro del iPhoto-Bio International Collaboration. ADEIT Fundación Universidad Empresa, Valencia 2015.

16— Miembro de la Soceidad Española de Optica (SEDOPTICA) desde 2016.

18— Miembro de la Real Soceidad Española de Físca desde 2016 a 2019.

19— Participante en el Maratón de Valencia en los años 2011, 2012 y 2013 con tiempo de 2h58'46".

20— Program Committee Member of the **9<sup>th</sup> International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology**. PHOTOPTICS 2020.La Valletta, Malta, Febrero 2020.

21— Un Sexenio reconocido por méritos de Transferencia de Conocimiento e Innovación.

22— Destacado por el diario Levante-emv entre los 100 investigadores valencianos más influyentes por su carrera a nivel mundial de acuerdo con el ranking de la universidad de Standford. 2021. [Los 100 investigadores valencianos más influyentes - Levante-EMV](#). Article Source: "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators "Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J (2020) Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLOS Biology 18(10): e3000918. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>

23— Scientific Committee Member of the **9<sup>th</sup> International Conference on Higher Education Advances (HEAd'23)**, Valencia, Junio 2023.

24— Scientific Committee Member of the **10<sup>th</sup> International Conference on Higher Education Advances (HEAd'24)**, Valencia, Junio 2024.

25— Scientific Committee Member of the **XXXIX Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio 4 al 6 de septiembre de 2024 (URSI2024)**, Cuenca, Septiembre 2024.



