



JUAN ANTONIO VALLÉS BRAU

Generado desde: Universidad de Zaragoza
Fecha del documento: 04/10/2023

v 1.4.0

dd48715ffc88da131ec61a8f38fc75d5

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



JUAN ANTONIO VALLÉS BRAU

Apellidos: **VALLÉS BRAU**
Nombre: **JUAN ANTONIO**
DNI:
ORCID: **0000-0001-8431-0003**
ResearcherID: **L-5069-2017**
Sexo: **Hombre**
Dirección de contacto: **Departamento de Física Aplicada - Facultad de Ciencias - C/ P. Cerbuna 12**
Código postal: **50009**
País de contacto: **España**
Ciudad de contacto: **Zaragoza**
Correo electrónico: **juanval@unizar.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Física Aplicada. Área: Optica. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Cated. Universidad
Fecha de inicio: 09/03/2020
Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza

Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España

Fecha de titulación: 29/06/1992

Título de la tesis: Método de triple resonancia para la detección de transiciones hiperfinas en Cesio

Director/a de tesis: José Miguel Álvarez Abenia

Calificación obtenida: Apto cum laude

Actividad docente

Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Óptica
Titulación universitaria: Graduado en Física
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Óptica
Titulación universitaria: Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Instrumentos ópticos y optométricos
Titulación universitaria: Graduado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas de imagen y radiofísica
Titulación universitaria: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Fecha de inicio: 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 31/08/2023
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de la difracción y de la interferometría
Titulación universitaria: Graduado en Física
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 16/09/2018
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de la difracción y de la interferometría
Titulación universitaria: Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 16/09/2018
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Óptica visual I
Titulación universitaria: Graduado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 17/09/2017
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología óptica I
Titulación universitaria: Graduado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** ÓPTICA GEOMÉTRICA E INSTRUMENTAL
Titulación universitaria: Diplomado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Microóptica
Titulación universitaria: Máster en física y tecnologías físicas
Fecha de inicio: 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** ÓPTICA FÍSICA
Titulación universitaria: Diplomado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 21/09/2008
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Microóptica
Titulación universitaria: Máster en física y tecnologías físicas
Fecha de inicio: 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2007
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** TECNICAS EXPERIMENTALES II
Titulación universitaria: Licenciado en Física
Fecha de inicio: 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 20/09/2007
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** TECNICAS EXPERIMENTALES I
Titulación universitaria: Licenciado en Física
Fecha de inicio: 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 20/09/2007
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** ÓPTICA FISIOLÓGICA
Titulación universitaria: Diplomado en Óptica y Optometría
Fecha de inicio: 21/09/2005 **Fecha de finalización:** 20/09/2006
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** OPTICA I
Fecha de inicio: 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 19/09/2003
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** OPTICA Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA
Fecha de inicio: 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 21/09/2001
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** OPTICA III
Fecha de inicio: 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 21/09/1997
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** FISICA GENERAL
Fecha de inicio: 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1996
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** FISICA GENERAL
Fecha de inicio: 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 21/09/1996
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Atención optométrica en África Central. Cooperación en salud visual en Chad.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alicia Beamonte Gómez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 24/07/2023
- 2** **Título del trabajo:** Modelización y caracterización de guías de ondas integradas multinúcleo codopadas con erbio e iterbio. Modelization and characterization of erbium and ytterbium codoped integrated multicore waveguides.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Martín Alonso, Juan Carlos
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: David Benedicto Baselga
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 12/11/2021
- 3** **Título del trabajo:** Guías ópticas basadas en hidrogeles: estudio de viabilidad
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Martín Alonso, Juan Carlos
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carolina Pons Quílez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 23/09/2021
- 4** **Título del trabajo:** El teléfono inteligente como instrumento científico y su utilización para el registro de fenómenos transparentes
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado



Codirector/a tesis: Atencia Carrizo, Jesús

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Jorge Fernández Aragón

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 09/07/2021

Tipo de entidad: Universidad

5 Título del trabajo: Prevalencia de los errores refractivos en niños de pueblos del Pirineo en comparación con la ciudad

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Orduna Hospital, Elvira

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Olga Beired Bueno

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 07/07/2021

Tipo de entidad: Universidad

6 Título del trabajo: Caracterización de una fibra óptica de doble recubrimiento dopada con tierras raras mediante métodos dinámicos

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Martín Alonso, Juan Carlos

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Andrea Iranzo Almalé

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 21/09/2020

Tipo de entidad: Universidad

7 Título del trabajo: Caracterización modal de estructuras integradas tridimensionales de tres núcleos acoplados

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Martín Alonso, Juan Carlos

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Silvia Gracia Subira

Calificación obtenida: Matrícula de honor

Fecha de defensa: 28/07/2020

Tipo de entidad: Universidad

8 Título del trabajo: Prescripción de prismas sectoriales en hemianopsias y cuadrantanopsias

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Orduna Hospital, Elvira

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Nerea González Santos

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 13/07/2020

Tipo de entidad: Universidad

9 Título del trabajo: Salud visual en los Campamentos de Refugiados Saharais

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Alumno/a: Ouafa Mhamdi Lehebib

Calificación obtenida: Aprobado

Fecha de defensa: 04/11/2019

Tipo de entidad: Universidad

10 Título del trabajo: Valoración de la mejora en pacientes con problemas binoculares tras entrenamiento visual en diferentes rangos de edad

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado



Codirector/a tesis: Orduna Hospital, Elvira
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Nuane Soriano Gregorio
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2019

- 11** **Título del trabajo:** Diseño de lentes intraoculares esféricas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Remon Martin, Laura
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandra Varea Bejar
Calificación obtenida: Matrícula de honor
Fecha de defensa: 28/09/2018
- 12** **Título del trabajo:** Características ópticas de gafas de cerca premontadas y gafas de sol
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Izaskun Zarraluqui Izcue
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 18/07/2018
- 13** **Título del trabajo:** Evolución histórica de las técnicas optométricas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eva Gómez Fenés
Calificación obtenida: Aprobado
Fecha de defensa: 17/07/2018
- 14** **Título del trabajo:** Análisis de compensaciones ópticas especiales en cooperación al desarrollo
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alba Ortega Sánchez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 15/12/2017
- 15** **Título del trabajo:** Influencia de la iluminación inadecuada en las escuelas de los campamentos de refugiados saharauis en la Salud Visual de los alumnos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miren Josune Fernández Nieves
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 15/12/2017
- 16** **Título del trabajo:** Formalismo vectorial para el cálculo y selección de LIOS tóricas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Remon Martin, Laura
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel-Enrique Roldán Narvi6n



Calificación obtenida: Matrícula de honor
Fecha de defensa: 14/07/2017

- 17 Título del trabajo:** Modelización de guías de onda multinúcleo
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: David Benedicto Baselga
Calificación obtenida: Matrícula de honor
Fecha de defensa: 23/02/2017
- 18 Título del trabajo:** La lucha contra la discapacidad visual evitable
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raquel Fernandez Lahoz
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 11/07/2016
- 19 Título del trabajo:** Diseño de lentes de contacto para el control de la miopía
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Villafranca Tejedor
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2016
- 20 Título del trabajo:** Cooperación en salud visual en Chad
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Almudena Bea Martínez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 09/07/2015
- 21 Título del trabajo:** Diseño de lentes para el control de la miopía mediante el desenfoque periférico
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Cristina Abellán Gracia
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 19/02/2015
- 22 Título del trabajo:** Salvador Dalí: La óptica al servicio del arte.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Victoria del Carmen Embarba Embarba
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 25/09/2014



- 23** **Título del trabajo:** Diseño de lentes oftálmicas para el control de la evolución de la miopía mediante tratado real de rayos.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Hugo Jesús Piquer Sánchez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 25/09/2014
- 24** **Título del trabajo:** Diseño de lentes como ayuda para baja visión en visión excéntrica con trazado real de rayos.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandro Carro Rincón
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 25/09/2014
- 25** **Título del trabajo:** Estudio de telescopios de Galileo como ayudas de baja visión.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Álvaro Acero Villalta
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2014
- 26** **Título del trabajo:** Estudio y desarrollo de amplificadores y láseres basados en fibras de cristal fotónico y guías integradas escritas con láser con aplicación como sensores.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Rebolledo Sanz, Miguel Angel
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Víctor Berdejo Arceiz
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 13/12/2013
- 27** **Título del trabajo:** Lentes positivas de alta potencia como ayudas para baja visión en visión excéntrica
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Collados Collados, María Victoria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Maria Alonso Calderon
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 24/07/2013



Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** E44_23R: Tecnología Óptica Láser
Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria
Entidad de afiliación: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** E44_23R: Tecnología Óptica Láser
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Carlos Martín Alonso; Julia Lobera Salazar
Nº de investigadores/as: 24
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 54.899,81 €
- 2 Nombre del proyecto:** HARMONY: Internationalisation and Virtual Exchange: Borderless between EU and Asian Countries
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau; Rafael Pablo de Miguel González
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION
Fecha de inicio-fin: 15/01/2021 - 14/01/2024 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 873.560 €
- 3 Nombre del proyecto:** PID2019-108598GB-I00: Diseño y desarrollo de estructuras fotónicas activas y difractivas para una integración eficiente tridimensional
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau; María Victoria Collados Collados
Nº de investigadores/as: 5



Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/05/2023 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 100.430 €

4 **Nombre del proyecto:** E44_20R: Tecnología Óptica Láser (TOL)
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Carlos Martín Alonso
Nº de investigadores/as: 23
Entidad/es financiadora/s:
GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2022 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 27.262 €

5 **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau
Nº de investigadores/as: 18
Entidad/es financiadora/s:
GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 42.850 €

6 **Nombre del proyecto:** UZ2018-CIE-07: TÉCNICAS HOLOGRÁFICAS PARA FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS INTEGRADOS EN GUÍAS ÓPTICAS.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

Fecha de inicio-fin: 08/06/2018 - 31/12/2018 **Duración:** 6 meses - 23 días
Cuantía total: 2.250 €

7 **Nombre del proyecto:** TEC2014-52642-C2-2-R: PROCESOS DE AUTO-ORGANIZACIÓN INDUCIDOS POR LÁSER DE FEMTOSEGUNDOS PARA APLICACIONES FOTÓNICAS: DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN EXPERIMENTAL DE DISPOSITIVOS FOTÓNICOS.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 86.273 €



8 Nombre del proyecto: PROYECTO EN SALUD VISUAL EN LOS CAMPAMENTOS DE REFUGIADOS SAHARAUIS: CURSO INTENSIVO DE FORMACIÓN EN PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE PROBLEMAS VISUALES EN NIÑOS, DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE TIFARITI

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Antonio Vallés Brau

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/11/2017 - 10/12/2017

Duración: 1 mes - 10 días

Cuantía total: 6.990 €

9 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María del Pilar Arroyo de Grandes

Nº de investigadores/as: 16

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2016

Duración: 1 año

Cuantía total: 9.901 €

10 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María del Pilar Arroyo de Grandes

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2015

Duración: 1 año

Cuantía total: 8.657 €

11 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María del Pilar Arroyo de Grandes

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2014

Duración: 1 año

Cuantía total: 8.610 €

12 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María del Pilar Arroyo de Grandes

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:



DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2013**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 7.955 €

- 13 Nombre del proyecto:** FIS2010-20821.SENSORES Y DISPOSITIVOS PARA PROCESADO DE MATERIALES O CODIFICACION DIGITAL DE INFORMACION,BASADOS EN LASERES DE FIBRA DE CRISTAL FOTÓNICO O GUÍA INTEGRADA ESCRITA CON LÁSER.

Ámbito geográfico: Nacional**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Antonio Vallés Brau**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2013**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 72.600 €

- 14 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGIA OPTICA LASER

Ámbito geográfico: Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes**Nº de investigadores/as:** 15**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2012**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 28.750 €

- 15 Nombre del proyecto:** UZ2009-CIE-06 ESTUDIO Y DISEÑO DE LÁSERES DE FIBRAS DE CRISTAL FOTÓNICO O GUÍAS INTEGRADAS ESCRITAS CON LÁSER

Ámbito geográfico: Otros**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Antonio Vallés Brau**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2010**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 19.000 €

- 16 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGIA OPTICA LASER

Ámbito geográfico: Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes**Nº de investigadores/as:** 17**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2010**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 56.830 €



- 17** **Nombre del proyecto:** FIS2006-03639. ESTUDIO Y DESARROLLO DE LÁSERES DE FIBRA DE CRISTAL FOTÓNICO Y DE GUÍA INTEGRADA ESCRITA CON LÁSER, DOPADAS CON TIERRAS RARAS.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Rebolledo Sanz
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2009 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 211.750 €
- 18** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T63 TECNOLOGIA OPTICA LASER
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Quintanilla Montón
Nº de investigadores/as: 18
Entidad/es financiadora/s: D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2007 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 53.641,57 €
- 19** **Nombre del proyecto:** TIC2003-03192 ESTUDIO DE LASERES DE FIBRAS Y GUIAS ACTIVAS, DE APLICACION EN COMUNICACIONES OPTICAS, Y SU DINAMICA NO LINEAL
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Miguel Álvarez Abenia
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 172.960 €
- 20** **Nombre del proyecto:** GRUPO EMERGENTE EN 2003 (t34) Y GRUPO CONSOLIDADO EN 2004 (T57) FIBRAS Y GUIAS OPTICAS ACTIVAS
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Rebolledo Sanz
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2004 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 11.348,86 €
- 21** **Nombre del proyecto:** TIC1999-0942 RECEPTORES OPTICOS SINTONIZABLES PARA DEMULTIPLEXACION POR DIVISION EN LONGITUD DE ONDA Y LASERES DE FIBRA O GUIA INTEGRADA, DOPADOS CON ERBIO.
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Rebolledo Sanz
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:



C.I.C.Y.T.

Fecha de inicio-fin: 31/12/1999 - 31/12/2002**Duración:** 3 años - 1 día**Cuantía total:** 217.614,46 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Tecnología Óptica Láser (TOL) (Retorno UZ)**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Carlos Martín Alonso; Juan Antonio Vallés Brau**Nº de investigadores/as:** 2**Entidad/es financiadora/s:**

UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 01/01/2019**Duración:** 7 años

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Benedicto, David; Martín, Juan C.; Dias-Ponte, Antonio; Solis, Javier; Vallés, Juan A. An integrated pump-controlled variable coupler fabricated by ultrafast laser writing. MICROMACHINES. 14 - 7, pp. 1370 [10 pp.]. 2023. ISSN 2072-666X
DOI: 10.3390/mi14071370
Tipo de producción: Artículo científico
- 2** Benedicto, David; Valles, Juan A.; Martin, Juan C. Characterization of asymmetrically Fed Er³⁺/Yb³⁺ Co-Doped double core integrated waveguides. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. 40 - 17, pp. 5910 - 5916. 2022. ISSN 0733-8724
DOI: 10.1109/JLT.2022.3185904
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.700

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.514

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 9.500
- 3** Benedicto, David; Collados, María Victoria; Martín, Juan C.; Atencia, Jesús; Mendoza-Yero, Omel; Vallés, Juan A. Contribution to the Improvement of the Correlation Filter Method for Modal Analysis with a Spatial Light Modulator. MICROMACHINES. 13 - 11, pp. 2004 [14 pp.]. 2022. ISSN 2072-666X
DOI: 10.3390/mi13112004
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.400

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.546

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 4.700

- 4** Benedicto, David; Collados, M. Victoria; Martín, Juan C.; Atencia, Jesús; Vallés, Juan A. Coupled two-core integrated waveguides modal analysis. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES. 2407 - 1, pp. 012016 [10 pp.]. 2022. ISSN 1742-6588

DOI: 10.1088/1742-6596/2407/1/012016

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.183

- 5** Pons, Carolina; Galindo, Josué M.; Martín, Juan Carlos; Torres-Moya, Iván; Merino, Sonia; Herrero, María Antonia; Vázquez, Ester; Prieto, Pilar; Vallés, Juan Antonio. Guiding losses estimation in hydrogel-based waveguides. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES. 2407, pp. 012032 [8 pp.]. 2022. ISSN 1742-6588

DOI: 10.1088/1742-6596/2407/1/012032

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.183

- 6** Pons, Carolina; Galindo, Josué M.; Martín, Juan C.; Torres-Moya, Iván; Merino, Sonia; Herrero, M. Antonia; Vázquez, Ester; Prieto, Pilar; Vallés, Juan A. Propagation Losses Estimation in a Cationic-Network-Based Hydrogel Waveguide. MICROMACHINES. 13 - 12, pp. 2253 [9 pp.]. 2022. ISSN 2072-666X

DOI: 10.3390/mi13122253

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.400

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.546

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 4.700

- 7** Benedicto D.; Dias A.; Martin J.; Valles J.-A.; Solis J. Characterization of Multicore Integrated Active Waveguides Written in an Er³⁺/Yb³⁺Codoped Phosphate Glass. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA. 39 - 15, pp. 5061 - 5068. 2021. ISSN 0213-005X

DOI: 10.1109/JLT.2021.3082620

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.994

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.277

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)



Índice de impacto: 2.000

- 8** Pérez-Gracia, J.; Ávila, F.J.; Ares, J.; Vallés, J.A.; Remón, L. Misalignment and tilt effect on aspheric intraocular lens designs after a corneal refractive surgery. PLOS ONE. 15 - 12, pp. e0243740 [17 pp]. 2020. ISSN 1932-6203
DOI: 10.1371/journal.pone.0243740
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.240

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.990
- 9** Valles, J.A.; Martin, J.C.; Berdejo, V.; Cases, R.; Alvarez, J.M.; Rebolledo, M.A. Assessment of effect of Yb³⁺ ion pairs on a highly Yb-doped double-clad fibre laser. LASER PHYSICS. 28 - 3, pp. 035003 [5 pp]. 2018. ISSN 1054-660X
DOI: 10.1088/1555-6611/aa9ebc
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.231

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.376
- 10** Farago, P.; Galatus, R.; Hintea, S.; Martin, J.C.; Valles, J. Fluorescent fiber implementation of a high-resolution distributed position sensor. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 10680, pp. [7 pp]. 2018. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.2307494
Tipo de producción: Artículo científico
- 11** Vallés, J.A.; Benedicto, D. Optimized active multicore fiber bending sensor. OPTICAL MATERIALS. 87, pp. 53 - 57. 2018. ISSN 0925-3467
DOI: 10.1016/j.optmat.2018.06.002
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.687

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.590
- 12** Benedicto, D.; Vallés, J.A. Ring-type erbium-doped antiresonant reflecting optical waveguide amplifier analysis and design. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS. 30 - 23, pp. 2060 - 2063. 2018. ISSN 1041-1135
DOI: 10.1109/LPT.2018.2876571
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.553

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.991



- 13** del Hoyo, J.; Moreno-Zarate, P.; Escalante, G.; Valles, J.A.; Fernandez, P.; Solis, J. High-Efficiency Waveguide Optical Amplifiers and Lasers via FS-Laser Induced Local Modification of the Glass Composition. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. 35 - 14, pp. 2955 - 2959. 2017. ISSN 0733-8724
DOI: 10.1109/JLT.2017.2705422
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.652

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.166
- 14** Benedicto, D.; Vallés, J.A. Modeling multicore integrated waveguides in highly doped glass. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 10453, pp. 104530S. 2017. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.2271843
Tipo de producción: Artículo científico
- 15** Vallés, Ja; Berdejo, V; Martín Alonso, J; Cases, R; Álvarez, Jm; Rebolledo, Ma. Detailed characterization of a highly Yb-doped double-clad fiber. LASER PHYSICS. 26 - 125105, pp. [6 pp.]. 2016. ISSN 1054-660X
DOI: 10.1088/1054-660X/26/12/125105
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.328

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.392
- 16** Galatus, R.; Valles, J. Optimized Design of High-Order Series Coupler Yb³⁺/Er³⁺-Codoped Phosphate Glass Microring Resonator Filters. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 9889, pp. 98891D [6 pp.]. 2016. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.2227382
Tipo de producción: Artículo científico
- 17** Fernandez, T. T.; Sotillo, B.; del Hoyo, J.; Vallés, J. -A; Vázquez, R. M.; Fernandez, P.; Solis, J. Dual regimes of ion migration in high repetition rate femtosecond laser inscribed waveguides. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS. 27 - 10, pp. 1068 - 1071. 2015. ISSN 1041-1135
DOI: 10.1109/LPT.2015.2407378
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.945

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.190
- 18** Vallés, J. A. La belleza de lo inhomogéneo. OPTICA PURA Y APLICADA. 48 - 2, pp. 167 - 170. 2015. ISSN 0030-3917
DOI: 10.7149/OPA.48.2.167
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.154



- 19** Vallés, J. A.; Galatus, R. Modeling of Yb³⁺/Er³⁺-codoped microring resonators. OPTICAL MATERIALS. 41 -, pp. 126 - 130. 2015. ISSN 0925-3467
DOI: 10.1016/j.optmat.2014.10.028
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.183

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.654
- 20** Martín, J. C.; Vallés, J. A.; Berdejo, V.; Rebolledo, M. A.; Díez, A.; Sánchez-Martín, J. A.; Andrés, M. V. Study of upconversion in highly Er-doped photonic crystal fibers through laser-transient dynamics. LASER PHYSICS. 24 - 10, pp. 105112 [8pp]. 2014. ISSN 1054-660X
DOI: 10.1088/1054-660X/24/10/105112
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.032
- 21** Vallés, J. A. Concentration-dependent optimization of Yb³⁺/Er³⁺ highly-doped phosphate glass waveguide amplifiers and lasers using a microscopic statistical formalism. OPTICAL MATERIALS. 35 - 3, pp. 397 - 401. 2013. ISSN 0925-3467
DOI: 10.1016/j.optmat.2012.09.017
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.075
- 22** Vallés, J. A.; Galatus, R. Highly Yb³⁺/Er³⁺-codoped waveguide microring resonator optimized performance. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS. 25 - 5, pp. 457 - 459. 2013. ISSN 1041-1135
DOI: 10.1109/LPT.2013.2241045
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.176
- 23** Martín, J. C.; Berdejo, V.; Vallés, J. A.; Sánchez-Martín, J. A.; Díez, A.; Andrés, M. V. Study of the use of methanol-filled Er-doped suspended-core fibres in a temperature-sensing ring laser system. LASER PHYSICS. 23 - 10, pp. -. 2013. ISSN 1054-660X
DOI: 10.1088/1054-660X/23/10/105107
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.025
- 24** Vallés, J. A.; Berdejo, V.; Rebolledo, M. A.; Díez, A.; Sánchez-Martín, J. A.; Andrés, M. V. Dynamic characterization of upconversion in highly Er-doped silica photonic crystal fibers. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 48 - 8, pp. 1015 - 1022. 2012. ISSN 0018-9197
DOI: 10.1109/JQE.2012.2199962
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.830

- 25** Sánchez-Martín, J. A.; Álvarez, J. M.; Rebolledo, M. A.; Andrés, M. V.; Vallés, J. A.; Martín, J. C.; Berdejo, V.; Díez, A. A simple theoretical model for erbium doped PCF ring lasers design. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 8011, pp. 80114H [10 pp]. 2011. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.901878
Tipo de producción: Artículo científico
- 26** Zhang, D. -L; Qi, L.; Hua, P. -R; Yu, D. -y; Vallés, J. -A; Yue-Bun Pun, E. Emission and absorption cross section spectra of Er³⁺ in LiNbO₃ crystals codoped with indium. JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. 26 - 10, pp. 1316 - 1325. 2011. ISSN 0884-2914
DOI: 10.1557/jmr.2011.53
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.434
- 27** Martín, J. C.; Used, J.; Sánchez-Martín, J. A.; Berdejo, V.; Vallés, J. A.; Álvarez, J. M.; Rebolledo, M. A. Erbium-doped photonic crystal fiber chaotic laser. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 80114, 2011. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.901916
Tipo de producción: Artículo científico
- 28** Zhang, D. -L; Qi, L.; Hua, P. -R; Vallés, J. -A; Wang, Y. -F; Chen, B.; Yu, D. -y; Pun, E. Y. -B. Excitation direction effect on polarization property of Er³⁺ electronic transition in LiNbO₃ waveguide and bulk material. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS. 23 - 17, pp. 1198 - 1200. 2011. ISSN 1041-1135
DOI: 10.1109/LPT.2011.2157965
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.191
- 29** Vallés, J. A. Method for accurate gain calculation of a highly Yb³⁺/Er³⁺-codoped waveguide amplifier in migration-assisted upconversion regime. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 47 - 8, pp. 1151 - 1158. 2011. ISSN 0018-9197
DOI: 10.1109/JQE.2011.2159961
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.879
- 30** Vallés, Juan Antonio.; Ferrer, Andrés; Fernández Navarro, José María; Berdejo, Víctor; Ruiz de la Cruz, Alejandro; Ortega-Feliú, Ines; Rebolledo, Miguel Ángel; Solís Céspedes, Javier. Performance of ultrafast laser written active waveguides by rigorous modeling of optical gain measurements. OPTICAL MATERIALS EXPRESS. 1 - 4, pp. 564 - 575. 2011. ISSN 2159-3930
DOI: 10.1364/OME.1.000564
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.000
- 31** Berdejo, V.; Vallés, J. A.; Rebolledo, M. A.; Díez, A.; Martín, J. C.; Sánchez-Martín, J.; Álvarez, J. M.; Andrés, M. V. Study of upconversion in PCFs with high erbium concentration. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 8011, pp. -. 2011. ISSN 1996-756X
DOI: 10.1117/12.902699
Tipo de producción: Artículo científico



- 32** Valles, Juan A.; Solis, Javier; Sanchez-Martin, Jose A.; Ruiz de la Cruz, Alexandro; Rebolledo, Miguel A.; Ferrer, Andres. Assessment of Rayleigh and non-Rayleigh Contributions to the Transmission Losses in fs-Laser Written Er/Yb-Codoped Phosphate Glass Waveguides. JOURNAL OF LASER MICRO NANOENGINEERING. 5 - 1, pp. 39 - 42. 2010. ISSN 1880-0688
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.024
- 33** Zhang, D. -.; Gao, J.; Vallés, J. -.; Xu, C.; Sun, L.; Xu, Y. -.; Pun, E. Y. -.Emission and absorption cross-sections of Mg/Er-codoped near-stoichiometric LiNbO₃crystals. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 46 - 9, pp. 1332 - 1341. 2010. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.480
- 34** Sánchez-Martín, J. A.; Rebolledo, M. A.; Alvarez, J. M.; Valles, J. A.; Díez, A.; Andres, M. V.Erbium-doped-silica photonic crystal fiber characterization method: Description and experimental check. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 46 - 8, pp. 1145 - 1152. 2010. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.480
- 35** Ferrer, A.; Ruiz de la Cruz, A.; Puerto, D.; Gawelda, W.; Vallés, J. A.; Rebolledo, M. A.; Berdejo, V.; Siegel, J.; Solis, J.In situ assessment and minimization of nonlinear propagation effects for femtosecond-laser waveguide writing in dielectrics. JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS. 27 - 8, pp. 1688 - 1692. 2010. ISSN 0740-3224
DOI: 10.1364/JOSAB.27.001688
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.097
- 36** Valles, J. A.; Ferrer, A.; Sánchez-Martín, J. A.; Cruz, de L.; Rebolledo, M. A.; Solis, J.New characterization technique for femtosecond laser written waveguides in Yb/Er-codoped glass. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 46 - 6, pp. 996 - 1002. 2010. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.480
- 37** Vallés, J. A.; Rebolledo, M. A.; Berdejo, V.; Ferrer, A.; Ruiz de la Cruz, A.; Solís, J.Study of an optimised bidirectional pump scheme for fs-laser written Yb/Er-codoped integrated waveguides. OPTICAL MATERIALS. 33 - 2, pp. 231 - 235. 2010. ISSN 0925-3467
DOI: 10.1016/j.optmat.2010.10.001
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.679

- 38** Valles, J. A.; Rebolledo, M. A.; Used, J. Energy-Transfer Efficiency in Er/Yb-Codoped Phosphate Waveguides in Dynamic Regime. OPTICAL MATERIALS. 31 - 9, pp. 1346 - 1348. 2009. ISSN 0925-3467
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.728
- 39** Valles, J. A.; Rebolledo, M. A.; Cortes, J.; Used, J. Energy-Transfer Efficiency in the Er/Yb-Codoped Waveguide Ring Laser Under Sinusoidally Modulated Pump. OPTICS EXPRESS. 15 - 25, pp. 16767 - 16772. 2007. ISSN 1094-4087
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.709
- 40** Orera, V. M.; Larrea, A.; Merino, R. I.; Rebolledo, M. A.; Valles, J. A.; Gotor, R.; Peña, J. I. Novel Photonic Materials Made From Ionic Eutectic Compounds. ACTA PHYSICA SLOVACA. 55 - 3, pp. 261 - 269. 2005. ISSN 0323-0465
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.359
- 41** Rebolledo, M. A.; Alvarez, J. M.; Valles, J. A.; Martin, J. C.; Jarabo, S.; Sola, I. J.; Lazaro, J. A.; Escuer, A. Characterization and Modeling of Erbium-Doped Fibers and Integrated Waveguides. FIBER AND INTEGRATED OPTICS. 23 - 2-3, pp. 189 - 200. 2004. ISSN 0146-8030
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.420
- 42** Valles, Juan A.; Lazaro, Jose A.; Rebolledo, Miguel Angel. Analysis of competing mechanisms in transitions between excited states in Er-doped integrated waveguides. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 38 - 3, pp. 318 - 323. 2002. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.097
- 43** Rebolledo, Miguel Angel; Valles, Juan Antonio; Setien, Sergio. In situ measurement of polarization-resolved emission and absorption cross sections of Er-doped Ti:LiNbO3 waveguides. JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS. 19 - 7, pp. 1516 - 1520. 2002. ISSN 0740-3224
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.835
- 44** Karasek, M.; Hotoleanu, M.; Voiculescu, E.; Valles, J. A. Gain stabilization in all-optical gain-clamped cascade of praseodymium-doped fluoride fiber amplifiers. FIBER AND INTEGRATED OPTICS. 18 - 2, pp. 105 - 117. 1999. ISSN 0146-8030
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.647



- 45** Lazaro, J. A.; Valles, J. A.; Rebolledo, M. A. In situ measurement of absorption and emission cross sections in Er³⁺-doped waveguides for transitions involving thermalized states. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 35 - 5, pp. 827 - 831. 1999. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.281
- 46** Karasek, M.; Valles, J. A. Analysis of channel addition. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. 16 - 10, pp. 1795 - 1803. 1998. ISSN 0733-8724
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.498
- 47** Valles, J. A.; Lazaro, J. A.; Hotoleanu, M.; Karasek, M.; Voiculescu, E. Analysis of gain and noise performance of bidirectionally pumped Pr³⁺-doped fluoride fibre amplifier configurations with unbalanced pumping. JOURNAL OF MODERN OPTICS. 45 - 12, pp. 2551 - 2560. 1998. ISSN 0950-0340
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.165
- 48** Lazaro, J. A.; Valles, J. A.; Rebolledo, M. A. Determination of emission and absorption cross sections of Er³⁺ in Ti : LiNbO₃ waveguides from transversal fluorescence spectra. PURE AND APPLIED OPTICS. 7 - 6, pp. 1363 - 1371. 1998. ISSN 0963-9659
Tipo de producción: Artículo científico
- 49** Valles, J. A.; Alvarez, J. M. Triple-resonance method for the detection of hyperfine transitions in heavy-alkali metals. JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS. 31 - 4, pp. 657 - 676. 1998. ISSN 0953-4075
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.268
- 50** Valles, J. A.; Hotoleanu, M.; Babota, R.; Voiculescu, E. Modelling of the temporal response of Pr³⁺-doped fluoride fibre amplifiers. PURE AND APPLIED OPTICS. 6 - 6, pp. 779 - 792. 1997. ISSN 0963-9659
Tipo de producción: Artículo científico
- 51** Orera, V. M.; Peña, J. I.; Merino, R. I.; Lazaro, J. A.; Valles, J. A.; Rebolledo, M. A. Prospects of new planar optical waveguides based on eutectic microcomposites of insulating crystals: The ZrO₂(c)-CaZrO₃ erbium doped system. APPLIED PHYSICS LETTERS. 71 - 19, pp. 2746 - 2748. 1997. ISSN 0003-6951
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.033
- 52** Garcés, I.; Villuendas, F.; Valles, J. A.; Dominguez, C.; Moreno, M. Analysis of leakage properties and guiding conditions of rib antiresonant reflecting optical waveguides. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. 14 - 5, pp. 798 - 805. 1996. ISSN 0733-8724
Tipo de producción: Artículo científico



- 53** Valles, J. A.; Lazaro, J. A.; Rebolledo, M. A. Modeling of integrated erbium-doped waveguide amplifiers with overlapping factors methods. IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS. 32 - 9, pp. 1685 - 1694. 1996. ISSN 0018-9197
Tipo de producción: Artículo científico
- 54** Valles, J. A.; Alvarez, J. M. Relaxation and generation of hyperfine coherences in an optically pumped heavy-alkali-metal vapor undergoing double-resonance excitation. PHYSICAL REVIEW. A, ATOMIC, MOLECULAR, AND OPTICAL PHYSICS. 54 - 1, pp. 977 - 980. 1996. ISSN 1050-2947
Tipo de producción: Artículo científico
- 55** Valles, J. A.; Alvarez, J. M. Relaxation, Generation, and Detection of Zeeman Coherences in an Optically Pumped Heavy-Alkali-Metal Vapor. PHYSICAL REVIEW. A, ATOMIC, MOLECULAR, AND OPTICAL PHYSICS. 50 - 3, pp. 2490 - 2501. 1994. ISSN 1050-2947
Tipo de producción: Artículo científico
- 56** Valles, J. A.; Tornos, J. A. Precise Measurement of the Cesium Spin-Exchange Relaxation Cross-Section. APPLIED SPECTROSCOPY. 44 - 4, pp. 632 - 634. 1990. ISSN 0003-7028
Tipo de producción: Artículo científico
- 57** Ares García; J. [et Al.]. I Jornada de Optometría Clínica. INNOVACIÓN DOCENTE Y APRENDIZAJE: EXPERIENCIAS Y RETOS. pp. 1 recurso electróni. Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de Política Académica, 2018. ISBN 9788409057559
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 58** María Victoria Collados Collados; Jorge Ares García; Juan Antonio Vallés Brau. Uso de cuestionarios en Moodle previos a la realización de prácticas de laboratorio. BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE TIC: EXPERIENCIAS EN 2012. pp. P. 167 - 173.. Pressas Universitarias de Zaragoza, 2013. ISBN 9788415770411
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 59** Juan A. Vallés. Dispositivos de guía de onda activos fabricados mediante escritura con láser de femtosegundo. ALGUNAS CUESTIONES DE CIENCIA: LIBRO HOMENAJE AL PROFESOR MANUEL QUINTANILLA. pp. P. 199 - 208.. Pressas Universitarias de Zaragoza, 2007. ISBN 9788477339212
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 60** Berdejo Arceiz, Víctor; Valles Brau, Juan Antonio; Rebolledo Sanz, Miguel Angel. Fibras de cristal fotonico y guias integradas escritas con laser. pp. 296. Editorial Academica Española, 2014. ISBN 978-3-8465-6562-9
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 61** Galatuz, R.; Faragó, P.; Miluski, P.; Valles, J. A. Distributed fluorescent optical fiber proximity sensor: Towards a proof of concept. SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. 198, pp. 7 - 18. 2018. ISSN 1386-1425
DOI: 10.1016/j.saa.2018.02.044
Tipo de producción: Carta
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.931
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.574
- 62** Galatus, R.; Farago, P.; Valles, J. Optical Data Transmission with Plastic Scintillating Fibers. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 10683, pp. 106832E [6 pp]. 2018. ISSN 1996-756X



DOI: 10.1117/12.2306677

Tipo de producción: Comunicación

- 63** Hoyo, J.; Moreno-Zárate, P.; Escalante, G.; Vallés, J.A.; Fernández, P.; Solis, J. High efficiency waveguide-based optical amplifiers and lasers fabricated by femtosecond-laser induced ion migration. OPTICS INFOBASE CONFERENCE PAPERS SERIES. F82-CLEO, pp. CJ_10_2 [1 pp]. 2017. ISSN 2162-2701

DOI: 10.1109/CLEOE-EQEC.2017.8086974

Tipo de producción: Comunicación

- 64** Vallés, J.A.; Galatus, R. Requirements for gain/oscillation in Yb³⁺/Er³⁺-codoped microring resonators. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 9359 -, 2015. ISSN 1996-756X

DOI: 10.1117/12.2078657

Tipo de producción: Comunicación

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.240

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Optimization of the design and operating parameters of active waveguide Bragg gratings for laser performance

Nombre del congreso: XIII Reunión Española de Optoelectrónica

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Sevilla, España

Fecha de celebración: 14/06/2023

Sanz Felipe, Ángel; Vallés, Juan A.

- 2** **Título del trabajo:** Coupled two-core integrated waveguides modal analysis

Nombre del congreso: 5th International Conference on Applications of Optics and Photonics

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Guimaraes, Portugal

Fecha de celebración: 17/07/2022

Publicación en acta congreso: Si

Benedicto, David; Collados, M. Victoria; Martín, Juan C.; Atencia Carrizo, Jesús; Vallés, Juan A. "Coupled two-core integrated waveguides modal analysis". En: Journal of Physics: Conference Series. 2047, pp. null. 2022.

- 3** **Título del trabajo:** Contribution to the improvement of the correlation filter method for modal analysis with a spatial light modulator

Nombre del congreso: 5th International Conference on Applications of Optics and Photonics

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Guimaraes, Portugal

Fecha de celebración: 17/07/2022

Publicación en acta congreso: Si

Benedicto, David; Collados, M. Victoria; Martín, Juan C.; Mendoza-Yero, Omel; Vallés, Juan A.; Atencia Carrizo, Jesús. "Contribution to the improvement of the correlation filter method for modal analysis with a spatial light modulator". En: Journal of Physics: Conference Series. 2407, pp. null. 2022.

- 4** **Título del trabajo:** Numerical calculation of active waveguide Bragg gratings amplification dependences
Nombre del congreso: European Conference on Integrated Optics
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Milán, Italia
Fecha de celebración: 04/05/2022
Publicación en acta congreso: Si
Sanz Felipe, Ángel; Macías Montero, Manuel; Ariza, Rocío; Vallés, Juan A.; Solís, Javier. "Numerical calculation of active waveguide Bragg gratings amplification dependences". En: Proceedings of the conference (online). pp. 263 - 265. 2022.
- 5** **Título del trabajo:** Numerical calculation of active waveguide Bragg gratings amplification dependences
Nombre del congreso: European Conference on Integrated Optics (23rd edition)
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Milán, Italia
Fecha de celebración: 04/05/2022
Publicación en acta congreso: Si
Sanz Felipe, Ángel; Macías Montero, Manuel; Ariza, Rocío; Vallés, Juan A.; Solís, Javier. "Numerical calculation of active waveguide Bragg gratings amplification dependences". En: Proceedings of the 23rd ECIO conference (online). pp. 263 - 265.
- 6** **Título del trabajo:** Modal analysis by a double-phase CGH implemented in a phase SLM
Nombre del congreso: XIII Reunión Nacional de Óptica
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: virtual, España
Fecha de celebración: 22/11/2021
Benedicto, David; Atencia Carrizo, Jesús; Collados, M^a Victoria; Martín, Juan Carlos; Vallés, Juan Antonio.
- 7** **Título del trabajo:** Waveguide Bragg gratings fabrication and optimization as a function of the duty cycle
Nombre del congreso: XII Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2021)
Ámbito geográfico: Autonómica
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Virtual, España
Fecha de celebración: 30/06/2021
Publicación en acta congreso: Si
Sanz Felipe, Ángel; Macías Montero, Manuel; Valles, Juan Antonio; Solis, Javier. pp. null. ISBN 978-84-18471-75-9
- 8** **Título del trabajo:** Fluorescent fiber implementation of a high-resolution distributed position sensor
Nombre del congreso: SPIE Photonics Europe
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Estrasburgo, Francia
Fecha de celebración: 22/04/2018
Publicación en acta congreso: Si
Farago, Paul; Galatus, Ramona; Hintea, Sorin; Martín, Juan Carlos; Vallés, Juan Antonio. "Fluorescent fiber implementation of a high-resolution distributed position sensor". En: Proc. SPIE 10680, Optical Sensing and Detection V. V, pp. 106801E. 2018.



Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2021
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2015
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2009
- 4** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2003
- 5** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2001