



---

Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología

---

## Curriculum vitae

Nombre: IBON ARAMBURU LEÓN

Fecha: 19-02-2021

Apellidos: ARAMBURU LEON  
DNI: 11907698-T

Fecha de nacimiento : 22-02-66

Nombre: IBON  
Sexo: VARON

---

### Situación profesional actual

Organismo: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO  
Facultad, Escuela o Instituto: ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO  
Depto./Secc./Unidad estr.: FÍSICA APLICADA 1  
Dirección postal: PLAZA INGENIERO TORRES QUEVEDO, 1 BILBAO-48013

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 94-6014252  
Fax: 94-6014178  
Correo electrónico: ibon.aramburu@ehu.eus

Especialización (Códigos UNESCO): 221104 , 221105, 221307, 220914, 220207, 220910, 220913, 220905  
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad Fecha de inicio: 31-01-2000  
Nº Funcionario: 1190769857A0504

Situación administrativa

Plantilla       Contratado       Interino       Becario  
 Otras situaciones especificar:

Dedicación      A tiempo completo   
                          A tiempo parcial

---

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

- Cristalografía: Determinación estructural de fases cristalinas moduladas
- Estudio de los mecanismos básicos de las transiciones de fase en cristales aperiódicos modulados

Líneas de Investigación actuales:

- Dispersión de luz en medios desordenados con y sin ganancia
- Generación de segundo armónico en medios desordenados
- Láseres de cristales líquidos
- Fibras ópticas

Códigos de la UNESCO: 221104 (Cristalografía), 221105 (Estructura Cristalina), 221307 (Cambio de Fase), 220914 (Propiedades ópticas de los sólidos), 220207 (Interacción de ondas electromagnéticas con la materia), 220910 (Láseres), 220913 (Óptica no lineal), 220905 (Fibras Ópticas)

---

### Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad del País Vasco	Junio 1989

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad del País Vasco	Febrero 1997

---

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Contratado Asociado de Univ.	Universidad del País Vasco	13/03/91-30/06/91
Profesor Contratado Asociado de Univ.	Universidad del País Vasco	1/01/93-16/02/98
Profesor Titular Interino de Univ.	Universidad del País Vasco	17/02/98-30/01/00

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: "Difracción de rayos X en fases inconmensurables. Evolución de los parámetros estructurales en función de la temperatura"

Entidad financiadora: U.P.V.-E.H.U. N° Proyecto: 063.310-E065/90

Entidades participantes:

Duración, desde 01/01/91 hasta: 31/12/91

Cuantía de la subvención: 1.250.000 ptas.

Investigador responsable: G. Madariaga Menéndez

Número de investigadores participantes: 3 Tipo participación: Becario

---

Título del proyecto: "Análisis estructural , mecanismos microscópicos y estabilidad de fases inconmensurables"

Entidad financiadora: M.E.C. N° DGICYT: PB91-0448

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/92 hasta: 31/12/94

Cuantía de la subvención: 4.000.000 ptas.

Investigador responsable: F.J. Zúñiga Lagares

Número de investigadores participantes: 7 Tipo participación: Becario

---

Título del proyecto: "Estructura y estabilidad de materiales aislantes y cuasicristales"

Entidad financiadora: M.E.C. N° DGICYT: PB94-1362

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/07/95 hasta: 1/7/98

Cuantía de la subvención: 7.000.000 ptas.

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 8 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Acción Integrada: "Estudio experimental y teórico de la dinámica en sólidos modulados inconmensurables"

Entidad financiadora: M.E.C. N°: HA1996-0043

Entidades participantes: Dept. Física de la Materia Condensada (U.P.V.-E.H.U.)- Institut für Experimentelle Physik II (Universidad de Leipzig)

Duración, desde: 01/01/97 hasta: 31/12/97

Cuantía de la subvención: 320.000 ptas.

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 6 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: "Mecanismos básicos en transiciones de fase estructurales"

Entidad financiadora: M.E.C. N° DGICYT: PB97 - 0598

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/98 hasta: 31/12/99

Cuantía de la subvención: 14.500.000 ptas.

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 9 Tipo participación: Investigador

---

---

Título del proyecto: "Anharmonic Modulations in Rb<sub>2</sub>ZnCl<sub>4</sub>"

Entidad financiadora: Comunidad Europea N° Proyecto: I-98-07 EC

Entidades participantes: Dpto. de Física de la Materia Condensada (U.P.V.-E.H.U.) -  
Hamburger Synchrotronstrahlungslabor HASYLAB, Hamburgo (Alemania)

Duración, desde: 01/01/98 hasta: 31/12/99

Cuantía de la subvención: 250.000 ptas.

Investigador responsable: Ibon Aramburu León

Número de investigadores participantes: 5 Tipo participación: Investigador Principal

---

Título del proyecto: Subvención General a Grupos de Investigación (sin título)

Entidad financiadora: Gobierno Vasco- U.P.V.-E.H.U. N° Proyecto: 063.310-G19/98

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/11/98 hasta: 31/10/01

Cuantía de la subvención: 38.060.000 ptas.

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 20 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: "Transiciones de fase en sólidos. Mecanismos atómicos y estructura"

Entidad financiadora: DGEIC, M.E.C. N° DGICYT: PB98 - 0244

Entidades participantes: Universidad del País Vasco

Duración, desde: 01/12/99 hasta: 30/11/02

Cuantía de la subvención: 48.000 euros

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 13 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: "Vidrios de óxidos de metales pesados con propiedades ópticas no-lineales y/o luminiscentes"

Entidad financiadora: C.I.C.Y.T. (Plan Nacional de Materiales I+D+I)

N° DGICYT: MAT2000-1135-C02-01

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/00 hasta: 31/12/03

Cuantía de la subvención: 16.450.000 ptas.

Investigador responsable: Joaquín Fernández Rodríguez

Número de investigadores participantes: 8 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Subvención General a Grupos de Investigación. Nombre del Grupo: "Grupo Consolidado: Espectroscopia y materiales fotónicos". Título del Proyecto: "Estudio espectroscópico y fototérmico de materiales cristalinos y vítreos dopados con Yb<sup>3+</sup> para aplicaciones en láseres autoenfriados"

Entidad financiadora: U.P.V.-E.H.U. N° Proyecto: UPV057.345-13525/2001

Entidades participantes:

Duración, desde: 04/10/01 hasta: 31-12-2006

Cuantía de la subvención: 553.827 euros

Investigador responsable: Joaquín Fernández Rodríguez

Número de investigadores participantes: 10 Tipo participación: Investigador

---

---

Título del proyecto: "Modelización computacional de transiciones de fase en ferroeléctricos"

Entidad financiadora: M.C.y T. N° DGICYT: MAT2002-00086

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/11/02 hasta: 31/12/05

Cuantía de la subvención: 101.290 euros

Investigador responsable: Alberto García Arribas

Número de investigadores participantes: 5 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Estudio teórico y experimental de la propagación y emisión de luz en sistemas láser inhomogéneos

Entidad financiadora: M. E. C. N° Referencia: MAT2004-03780

Entidades participantes:

Duración, desde: 13/12/04 hasta: 13/12/07

Cuantía de la subvención: 78.200 euros

Investigador responsable: Joaquín Fernández Rodríguez

Número de investigadores participantes: 7 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Estructuras cristalinas y propiedades de nuevos materiales funcionales en condiciones no ambientales

Entidad financiadora: M. E. C. N° Referencia: FIS2005-07090

Entidades participantes:

Duración, desde: 31/12/05 hasta: 31/12/08

Cuantía de la subvención: 64.260 euros

Investigador responsable: Andrzej Grzechnik

Número de investigadores participantes: 5 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Desarrollo de láser de Ti:Zafiro sintonizable por propio medio activo

Entidad financiadora: Diputación Foral de Bizkaia N° Proyecto: DIPE06/19

Entidades participantes:

Duración, desde: 30/12/06 hasta: 29/12/08

Cuantía de la subvención: 30.000 euros

Investigador responsable: I. Iparraguirre San Sebastián

Número de investigadores participantes: 7 Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Subvención General a Grupos de Investigación: "Propiedades estructurales y dinámicas de sólidos"

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

N° Proyecto: IT-282-07

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/07 hasta: 31/12/12

Cuantía de la subvención: 563.474 euros

Investigador responsable: J.M. Pérez Mato

Número de investigadores participantes: 22 (16 de la UPV/EHU y 6 externos)

Tipo participación: Investigador

---

---

Título del proyecto: Consolidar: “Science and applications of ultrafast ultraintense lasers”

Entidad financiadora: M. E. C.      N° Referencia: CDS2007-00013

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/10/07      hasta: 31/12/13

Cuantía de la subvención: 300.000 euros

Investigador responsable: Joaquín Fernández Rodríguez

Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Materiales ferroicos en condiciones no-ambientales

Entidad financiadora: M. E. C.- Proyecto de I+D      N° Referencia: FIS2008-03834/FIS

Entidades participantes: UPV/EHU, National Institute for Material Science, Tsukuba (Japón), Georg-August-Universität, Göttingen (Alemania)

Duración, desde: 01/01/09      hasta: 31/12/11

Cuantía de la subvención: 72.600 euros

Investigador responsable: Karen Friese

Número de investigadores participantes: 7 (5 de la UPV/EHU)

Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Subvención General a Grupos de Investigación-Grupos Consolidados: “Propiedades estructurales y dinámicas de sólidos”

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

N° Proyecto: IT-779-13

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/13      hasta: 31/12/18

Cuantía de la subvención: 262.798 euros

Investigador responsable: Gotzon Madariaga Menéndez

Número de investigadores participantes: 22 (16 de la UPV/EHU y 6 externos)

Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Materiales funcionales autoorganizados: estudio estructural, y fenomenología óptica y dieléctrica

Entidad financiadora: MICINN

N° Referencia: MAT2012-38538-C03-02

Duración, desde: 01/02/13      hasta: 31/12/15

Cuantía de la subvención: 128.700 euros

Investigador responsable: César Luis Folcia Basa

Tipo participación: Investigador

---

Título del proyecto: Tecnologías disruptivas de fibra óptica de plástico

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

N° Referencia: RTI2018-094669-B-C31

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Universidad Carlos III y UPV/EHU

Duración, desde: 01/01/19      hasta: 31/12/21

Cuantía de la subvención: 265.353 euros

Investigador Principal 1: Joseba Zubía Zaballa

Investigador Principal 2: María Asunción Illarramendi Leturia

Número de investigadores participantes: 13 de la UPV/EHU

Tipo participación: Investigador

---

---

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones**  
(nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: "Simulación de procesos ópticos en láseres de medios desordenados"

Proyecto desarrollado dentro del Aula de Iberdrola de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Bilbao

Empresa/Administración financiadora: IBERDROLA

Duración, desde: Octubre 2003 hasta: Octubre 2004

Investigador responsable: I. Aramburu y M.A. Illarramendi

---

Título del contrato/proyecto: "Desarrollo de biosensores basados en fibras ópticas microestructuradas y nanopartículas de plata" (Código: SA-2010/00092)

Tipo de contrato: Investigador

Empresa/Administración financiadora: Gobierno Vasco- Programa SAIOTEK 2010

Entidades participantes: UPV/EHU - Centro Tecnológico GAIKER

Duración, desde: 01-01-2010 hasta: 31-12-2011

Investigador responsable: Gaizka Durana Apaolaza

Número de investigadores participantes: 7

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 23.701,82 EUROS**

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

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

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G.

Título: Soliton regime in thiourea. Time evolution of the displacive incommensurate phase

Ref. revista :  Libro: Methods of Structural Analysis of Modulated Structures and Quasicrystals  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 420 final: 425 Fecha: 1991  
Editorial (si libro): World Scientific  
Lugar de publicación: Singapore

---

Autores (p.o. de firma): Madariaga G., Pérez-Mato J.M. and Aramburu I.

Título: Phasons Modulate the Atomic Debye-Waller Factors in Incommensurate Structures: Experimental Evidence in ThBr<sub>4</sub> at 55K

Ref. X revista: Acta Crystallographica B  Libro  
Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 244 final: 254 Fecha: 1993  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G. and Pérez-Mato J.M.

Título: Phenomenological model for type II incommensurate phases having a soliton regime: Thiourea case

Ref. X revista: Physical Review B  Libro  
Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 802 final: 814 Fecha: 1994  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G. and Pérez-Mato J.M.

Título: A structural viewpoint on the sine-Gordon equation in incommensurate phases

Ref. X revista: Journal of Physics: Condensed Matter  Libro  
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 6187 final: 6196 Fecha: 1995  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G., Pérez-Mato J.M. and Breczewski T.

Título: Time Relaxation of the Low-Temperature Modulated Structure of Thiourea

Ref. X revista: Acta Crystallographica A  Libro  
Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 203 final: 211 Fecha: 1996  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G., Grebille D., Pérez-Mato J.M. and Breczewski T.

Título: High-order diffraction satellites in  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$ : Experimental evidence against overall phason thermal factors

Ref.  revista: Europhysics Letters  Libro  
Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 515 final: 520 Fecha: 1996  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G., Grebille D., Pérez-Mato J.M. and Breczewski T.

Título: High-Order Diffraction Satellites and Temperature Variation of the Modulation in the Incommensurate Phase of  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$

Ref.  revista: Journal de Physique 1  Libro  
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 371 final: 383 Fecha: 1997  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G. and Pérez-Mato J.M.

Título: Temperature Dependence of the Static Distortion in Incommensurate Displacive Phases and its Effect on the Diffraction Pattern. I. Main Reflections

Ref.  revista: Acta Crystallographica A  Libro  
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 329 final: 333 Fecha: 1997  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Madariaga G. and Pérez-Mato J.M.

Título: Temperature Dependence of the Static Distortion in Incommensurate Displacive Phases and its Effect on the Diffraction Pattern. II. Satellite Reflections

Ref.  revista: Acta Crystallographica A  Libro  
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 334 final: 340 Fecha: 1997  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I.

Título: Thermal Effects on the Diffraction by Incommensurate Structures

Ref. revista:  Libro: Aperiodic'97  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 287 final: 296 Fecha: 1998  
Editorial (si libro): World Scientific  
Lugar de publicación: Singapore

---

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Friese K., Morgenroth W., Madariaga G., Brezewski T. and Pérez-Mato J.M.

Título: Determination of the Strongly Anharmonic Modulation of  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$  at 195K

Ref.  revista: HASYLAB Annual Report  Libro  
Clave: A Volumen: 1 Páginas, inicial: 695 final: 696 Fecha: 1998  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pérez-Mato J.M., Aramburu I., Quilichini M., Ivantchev S. and Hernandez O.

Título: Polarization-flip phase transitions under an electric field in displacive systems with competing periodicities

Ref.  revista: Physical Review B  Libro  
Clave: A Volumen: 62 Páginas, inicial: 11418 final: 11422 Fecha: 2000  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Quilichini M., Pérez-Mato J.M., Aramburu I. and Hernandez O.

Título: Polarization-flip transition under electric field in BCCD

Ref.  revista: European Physical Journal B  Libro  
Clave: A Volumen: 25 Páginas, inicial: 431 final: 438 Fecha: 2002  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Fernández J., Iparraguirre I., Aramburu I., Illarramendi M.A., Azkargorta J., Voda M. and Balda R.

Título:  $\text{K}_5\text{Nd}(\text{MoO}_4)_4$ : a self-tunable laser crystal

Ref.  revista: Optics Letters  Libro  
Clave: A Volumen: 28 Páginas, inicial: 1341 final: 1343 Fecha: 2003  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Fernández J., Iparraguirre I., Illarramendi M.A., Azkargorta J., Aramburu I., Sanz O., Voda M., Cano M. and Balda R.

Título: Self-frequency tuning in birefringent  $\text{K}_5\text{Nd}(\text{MoO}_4)_4$  laser crystal

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 369 final: 375 Fecha: 2003  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): J. Fernández, M.A. Illarramendi, I. Iparraguirre, I. Aramburu, J. Azkargorta, M. Voda, M. Al-Saleh, R. Balda

Título:  $\text{Rb}_5\text{Nd}(\text{MoO}_4)_4$  a self-tunable birefringent laser crystal

Ref.  revista: Proc. of SPIE-The International Society for Optical Engineering  Libro  
Clave: A Volumen: 5332 Páginas, inicial: 21 final: 27 Fecha: 2004  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Fernández J., Illarramendi M.A., Iparraguirre I., Aramburu I., Azkargorta J., Voda M., Al-Saleh M. and Balda R.

Título:  $\text{Rb}_5\text{Nd}(\text{MoO}_4)_4$  a self-tunable birefringent laser crystal

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 483 final: 487 Fecha: 2004  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Iparraguirre I., Illarramendi M.A., Azkargorta J., Fernández J. and Balda R.

Título: Self-Tuning in Birefringent  $\text{La}_3\text{Ga}_5\text{SiO}_{14}:\text{Nd}^{3+}$  Laser Crystal

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 1692 final: 1696 Fecha: 2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Aramburu I., Fernández J., Balda R. and Noginov M.A.

Título: Absorption dependence of reflectance in  $\text{NdAl}_3(\text{BO}_3)_4$  laser crystal powder

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 1686 final: 1691 Fecha: 2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): Iparraguirre I., Aramburu I., Azkargorta J., Illarramendi M.A., Fernández J. and Balda R.

Título: Wavelength tuning of Titanium Sapphire Laser by its own crystal birefringence

Ref.  revista: Optics Express  Libro  
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 1254 final: 1259 Fecha: 2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Friese K., Pérez-Mato J.M., Morgenroth W., Aroyo M., Brezowski T., Madariaga G.

Título: Modulated structure of Rb<sub>2</sub>ZnCl<sub>4</sub> in the soliton regime close to the lock-in phase transition

Ref.  revista: Physical Review B  Libro  
Clave: A Volumen: 73 Páginas, inicial: 014112-1 final: 014112-15 Fecha: 2006  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Cascales C., Aramburu I., Balda R., Orera V.M., Fernández J.

Título: Characterization of light propagation in Nd<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>Al(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> laser crystal powders

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 126 final: 128 Fecha: 2007  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Aramburu I., Fernández J., Balda R., Williams S.N., Adegoke J.A., Noginov M.A.

Título: Characterization of light scattering in translucent ceramics

Ref.  revista: Journal of the Optical Society of America B  Libro  
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 43 final: 48 Fecha: 2007  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Aramburu I., Fernández J., Balda R., Al-Saleh M.

Título: Transport mean free path in K<sub>5</sub>Bi<sub>1-x</sub>Nd<sub>x</sub>(MoO<sub>4</sub>)<sub>4</sub> laser crystal powders

Ref.  revista: Journal of Physics: Condensed Matter  Libro  
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 036206-1 final: 036206-12 Fecha: 2007  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): García-Ramiro B., Illarramendi M.A., Aramburu I., Fernández J., Balda R., Al-Saleh M.

Título: Light propagation in optical crystal powders: effects of particle size and volume filling factor

Ref.  revista: Journal of Physics: Condensed Matter  Libro  
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 456213-1 final: 456213-13 Fecha: 2007  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Oleaga A., Zubia J., Aldabaldetrekú G., Durana G., Aramburu I.

Título: Optics and radiometric magnitudes: Are their connections clear?

Ref.  revista: Proceedings of the SPIE  Libro  
Clave: A Volumen: 9666 Páginas, inicial: 96661N-1 final: 96661N-12 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): García-Ramiro B., Aramburu I., Illarramendi M.A., Fernández J., Balda R.

Título: Study of lasing threshold and efficiency in laser crystal powders

Ref.  revista: European Physical Journal D  Libro  
Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 195 final: 198 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Iparraguirre I., Azkargorta J., Fernández J., Balda R., del Río T., Illarramendi M.A., Aramburu I.

Título: A self-tunable Titanium Sapphire laser by rotating a set of parallel plates of active material

Ref.  revista: Optics Express  Libro  
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 3771 final: 3776 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): García-Ramiro B., Illarramendi M.A., Aramburu I., Fernández J., Balda R.

Título: Analysis of lasing efficiency in neodymium doped laser crystal powders

Ref.  revista: Optical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 211 final: 214 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Ortega J., Folcia C.L., Etxebarria J., Illarramendi M.A., Breczewski T.

Título: Accurate determination of second order nonlinear optical coefficients from powder crystal monolayers

Ref.  revista: Journal of Applied Physics  Libro  
Clave: A Volumen: 109 Páginas, inicial: 113105-1 final: 113105-6 Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Ortega J., Folcia C.L., Etxebarria J.

Título: Second harmonic generation by micropowders: a revision of the Kurtz-Perry method and its practical application

Ref.  revista: Applied Physics B: Lasers and Optics  Libro  
Clave: A Volumen: 116 Páginas, inicial: 211 final: 233 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Ortega J., Folcia C.L., Etxebarria J.

Título: Second-harmonic generation in dry powders: A simple experimental method to determine nonlinear efficiencies under strong light scattering

Ref.  revista: Applied Physics Letters  Libro  
Clave: A Volumen: 104 Páginas, inicial: 071107-1 final: 071107-4 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Etxebarria J., Ortega J., Folcia C.L., Sanz-Enguita G., Aramburu I.

Título: Thermally induced light-scattering effects as responsible for the degradation of cholesteric liquid crystal lasers

Ref.  revista: Optics Letters  Libro  
Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: 1262 final: 1265 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Ortega J., Folcia C.L., Sanz-Enguita G., Aramburu I., Etxebarria J.

Título: Kinetic behavior of light emission in cholesteric liquid crystal lasers: An experimental study

Ref.  revista: Optics Express  Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 27369 final: 27375 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

---

Autores (p.o. de firma): Sanz-Enguita G., Ortega J., Folcia C.L., Aramburu I., Etxebarria J.

Título: Role of the sample thickness on the performance of cholesteric liquid crystal lasers: Experimental, numerical, and analytical results

Ref.  revista: Journal of Applied Physics  Libro  
Clave: A Volumen: 119 Páginas, inicial: 073102-1 final: 073102-6 Fecha: 2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Aramburu I., Lujua M., Madariaga G., Illarramendi M.A., Zubia J.

Título: Effect of finite beam size on the spatial and spectral response of a Fabry-Perot interferometer

Ref.  revista: Proceedings of the SPIE  Libro  
Clave: A Volumen: 10452 Páginas, inicial: 104524E-1 final: 104524E-14 Fecha: 2017  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Illarramendi M.A., Zubia J., Bikandi I., Ayesta I., Parola I., Aramburu I., Arrue J., Tagaya A., Koike Y.

Título: Pump-Polarization effects in dye-doped polymer optical fibers

Ref.  revista: Journal of Lightwave Technology  Libro  
Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 4090 final: 4098 Fecha: 2018  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

Inventores (p.o. de firma): I. Iparraguirre, J. Fernández, J. Azkargorta, T. del Río, R. Balda, M.A. Illarramendi, I. Aramburu  
Título: Láser que comprende un elemento activo birrefringente y procedimiento para su sintonización

N. de solicitud: P200802711      Fecha de concesión: 02-02-2012

Número de publicación: 2 340 651

País de prioridad: España  
Entidad titular: UPV/EHU

---

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga

Título: "Soliton Regime in Thiourea: Evolution of the Structure Factor in Displacive Incommensurate Structures"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Workshop on Methods of Structure Analysis of Modulated Structures and Quasicrystals

Publicación: "Soliton regime in thiourea. Time evolution of the displacive incommensurate phase" Libro: Methods of Structural Analysis of Modulated Structures and Quasicrystals (1991). Págs. 420-425. World Scientific (Singapore).

Lugar celebración: Lekeitio

Fecha: 29 Abril-4 Mayo 1991

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga and J.M. Pérez-Mato

Título: "New Thermodynamic Potential to describe the Solitonic Regime observed in Thiourea"

Tipo de participación: Poster

Congreso: 8<sup>th</sup> International Meeting on Ferroelectricity

Publicación:

Lugar celebración: Gaithersburg, Maryland (EE.UU.)

Fecha: 8 – 13 de Agosto de 1993

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga and J.M. Pérez-Mato

Título: "Influence of the Structural Evolution of an Incommensurate Displacive Phase on its Diffraction Pattern"

Tipo de participación: Poster

Congreso: XVI Congress & General Assembly of the International Union of Crystallography

Publicación:

Lugar celebración: Pekin (China)

Fecha: 21 – 29 de Agosto de 1993

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga, J.M. Pérez-Mato and D. Grebille

Título: "Critical Behaviour of High-Order Satellites in the Incommensurate Phase of  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$ "

Tipo de participación: Poster

Congreso: International Conference on Aperiodic Crystals (Aperiodic' 94)

Publicación:

Lugar celebración: Les Diablerets (Suiza)

Fecha: 18 – 22 de Septiembre de 1994

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga, J.M. Pérez-Mato and D. Grebille

Título: "Simulation of the Temperature Dependence of the  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$  Incommensurate Phase Diffraction Pattern"

Tipo de participación: Poster

Congreso: XVII Congress & General Assembly of the International Union of Crystallography

Publicación:

Lugar celebración: Seattle, Washington (EE.UU.)

Fecha: 8 – 17 de Agosto de 1996

---

Autores: I. Aramburu, G. Madariaga and J.M. Pérez-Mato  
Título: "Temperature Dependence of the Static Distortion in Incommensurate Displacive Phases and its Effect on the Diffraction Pattern"  
Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: ECM-17: 17<sup>th</sup> European Crystallographic Meeting  
Publicación:  
Lugar celebración: Lisboa (Portugal)                      Fecha: 24 – 28 de Agosto de 1997

---

Autores: I. Aramburu  
Título: "Thermal Effects on the Diffraction by Incommensurate Structures"  
Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: International Conference on Aperiodic Crystals (Aperiodic' 97)  
Publicación: "Thermal Effects on the Diffraction by Incommensurate Structures"; Libro: Aperiodic'97 (1998) Págs. 287-296 ; World Scientific (Singapore)  
Lugar celebración: Alpe d'Huez (Francia)                      Fecha: 27 – 31 de Agosto de 1997

---

Autores: Quilichini M., Pérez-Mato J.M., Aramburu I. and Hernandez O.  
Título: "Polarization-flip phase transition under electric field in BCCD"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: 10<sup>th</sup> International Meeting on Ferroelectricity  
Publicación:  
Lugar celebración: Madrid (España)                      Fecha: 3 – 7 de Septiembre de 2001

---

Autores: K. Friese and I. Aramburu  
Título: "The incommensurately modulated structure of Rb<sub>2</sub>ZnCl<sub>4</sub> in the soliton regime"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: 10<sup>th</sup> Annual Meeting of the German Society for Crystallography  
Publicación:  
Lugar celebración: Kiel (Alemania)                      Fecha: 4 – 7 de Marzo de 2002

---

Autores: I. Aramburu, K. Friese, W. Morgenroth, G. Madariaga, T. Breczewski and J.M. Pérez-Mato  
Título: "Structural Modulation of Rb<sub>2</sub>ZnCl<sub>4</sub> near the lock-in transition"  
Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: XIX Congress & General Assembly of the International Union of Crystallography  
Publicación:  
Lugar celebración: Ginebra (Suiza)                      Fecha: 6 – 15 de Agosto de 2002

---

Autores: J. Fernández, I. Iparraguirre, A. Illarramendi, J. Azkargorta, O. Sanz, M. Voda, I. Aramburu and R. Balda  
Título: "Self-frequency Tuning in Birefringent KNM Laser Crystal"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: 203<sup>rd</sup> Meeting of the Electrochemical Society (Twelfth International Symposium on the Physics and Chemistry of Luminescent Materials)  
Publicación:  
Lugar celebración: Paris (Francia)                      Fecha: 27 Abril-2 Mayo de 2003

---

Autores: J. Fernández, A. Illarramendi, I. Iparraguirre, I. Aramburu, J. Azkargorta, M. Voda, M. Al-Saleh and R. Balda

Título: "Rb<sub>5</sub>Nd(MoO<sub>4</sub>)<sub>4</sub> a Self-Tunable Birefringent Laser Crystal"

Tipo de participación: Poster

Congreso: 3<sup>rd</sup> International Symposium on Lasers and Nonlinear Optical Materials

Publicación:

Lugar celebración: Keystone, Colorado (EE.UU.) Fecha: 20-24 de Julio de 2003

---

Autores: M.A. Illarramendi, I. Aramburu, J. Fernández and R. Balda

Título: "Optical transmisión through random laser materials"

Tipo de participación: Poster

Congreso: Frontiers in Optics-The 87<sup>th</sup> OSA Annual Meeting

Publicación:

Lugar celebración: Tucson, Arizona (EE.UU.) Fecha: 5 – 9 de Octubre de 2003

---

Autores: J. Fernández, I. Iparraguirre, A. Illarramendi, J. Azkargorta, I. Aramburu, M. Voda and R. Balda

Título: "Rb<sub>5</sub>Nd(MoO<sub>4</sub>)<sub>4</sub> a self-tunable birefringent laser crystal"

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: Photonics West 2004

Publicación:

Lugar celebración: San Jose, California (EE.UU.) Fecha: 24-29 de Enero de 2004

---

Autores: J. Fernández, I. Iparraguirre, A. Illarramendi, J. Azkargorta, I. Aramburu, M. Voda and R. Balda

Título: "Self-frequency Tuning in Birefringent Disordered Laser Crystals"

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Internacional School of Atomic and Molecular Spectroscopy-21<sup>st</sup> Meeting on Advances in Luminescence Research

Publicación:

Lugar celebración: Erice, Sicilia (Italia) Fecha: 1-7 de Junio de 2004

---

Autores: I. Aramburu, I. Iparraguirre, M.A. Illarramendi, J. Azkargorta, J. Fernández and R. Balda

Título: "Self-Tuning in Birefringent La<sub>3</sub>Ga<sub>5</sub>SiO<sub>14</sub>:Nd<sup>3+</sup> Laser Crystal"

Tipo de participación: Poster

Congreso: Internacional Workshop on Photonic and Electronic Materials

Publicación:

Lugar celebración: DIPC, San Sebastián (España) Fecha: 14-16 de Junio de 2004

---

Autores: M.A. Illarramendi, I. Aramburu, J. Fernández and R. Balda

Título: "Spectral Reflectance in Laser Cristal Powders"

Tipo de participación: Poster

Congreso: Internacional Workshop on Photonic and Electronic Materials

Publicación:

Lugar celebración: DIPC, San Sebastián (España) Fecha: 14-16 de Junio de 2004

---



Autores: M.A. Illarramendi, M. Al-Saleh, I. Aramburu, R. Balda and J. Fernández  
Título: "Transport mean-free-path in  $K_5Bi_{1-x}Nd_x(MoO_4)_4$  laser crystal powders"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: Frontiers in Optics 2006-Laser Science XXII  
Publicación:  
Lugar celebración: Rochester, New York (EE.UU.) Fecha: 8 – 12 de Octubre de 2006

---

Autores: B. García-Ramiro, I. Aramburu, M.A. Illarramendi, J. Fernández and R. Balda  
Título: "Study of lasing threshold and efficiency in laser crystal powders"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: XIV International Symposium on Small Particles and Inorganic Clusters (ISSPIC XIV)  
Publicación: Proceedings of the Conference  
Lugar celebración: Valladolid (Spain) Fecha: 15 – 19 de Septiembre de 2008

---

Autores: M.A. Illarramendi, A. Oleaga, J. Zubia, G. Aldabaldetrekú, G. Durana, I. Aramburu  
Título: "Optics and radiometric magnitudes: Are their connections clear?"  
Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: Eleventh International Topical Meeting on Education & Training in Optics and Photonics (ETOP 2009)  
Publicación: Proceedings of the Conference  
Lugar celebración: St. Asaph, North Wales (U.K.) Fecha: 5 – 7 de Junio de 2009

---

Autores: B. García-Ramiro, M.A. Illarramendi, I. Aramburu, J. Fernández and R. Balda  
Título: "Analysis of lasing efficiency in laser crystal powders doped with neodymium"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: 3<sup>rd</sup> International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'10)  
Publicación: Optical Materials  
Lugar celebración: Florencia (Italia) Fecha: 28 – 30 de Abril de 2010

---

Autores: I. Aramburu, J. Ortega, C.L. Folcia and J. Etxebarria  
Título: "Determination of Nonlinear Optical Coefficients from Micropowders in the Presence of Scattering: A revision of the Kurtz-Perry Method"  
Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: Optical Society of America: Frontiers in Optics 2014 - Laser Science  
Publicación:  
Lugar celebración: Tucson, Arizona (EE.UU.) Fecha: 19 – 23 de Octubre de 2014

---

Autores: J. Etxebarria, J. Ortega, C.L. Folcia, G. Sanz-Enguita and I. Aramburu  
Título: "Origin of the degradation of cholesteric liquid crystal lasers: Thermally-induced light scattering effects"  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: 15th International Conference on Ferroelectric Liquid Crystals: Challenges in polar self-assembling systems  
Publicación:  
Lugar celebración: Praga (República Checa) Fecha: 28 Junio –3 Julio de 2015

---

Autores: G. Sanz-Enguita, I. Aramburu, J. Etxebarria, C.L. Folcia and J. Ortega

Título: "Kinetic behavior in cholesteric liquid crystal laser emission"

Tipo de participación: Poster

Congreso: The 13<sup>th</sup> European Conference on Liquid Crystals

Publicación:

Lugar celebración: Manchester (Reino Unido)

Fecha: 7 – 11 Septiembre de 2015

---

Autores: Aramburu I., Lujua M., Madariaga G., Illarramendi M.A., Zubia J.

Título: "Effect of finite beam size on the spatial and spectral response of a Fabry-Perot interferometer"

Tipo de participación: Poster

Congreso: 14<sup>th</sup> Conference on Education and Training in Optics and Photonics (ETOP 2017)

Publicación:

Lugar celebración: Hangzhou (China)

Fecha: 29 – 31 Mayo de 2017

---

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título: "Estudio de la propagación y generación de luz en medios inhomogéneos desordenados"

Doctorando: M<sup>a</sup> Begoña García Ramiro

Universidad: Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Fecha: 21-12-2009

Directores: I. Aramburu, M.A. Illarramendi

---

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

---

ESTANCIAS CORTAS EN CENTROS EXTRANJEROS:

- Centro: Laboratoire de Chimie-Physique du Solide  
Ecole Centrale des Arts et Manufactures (París)  
Fechas: 27/09/93 - 4/10/93 , 11/10/93 - 17/10/93
  
- Centro: Institut für Experimentelle Physik II  
Universidad de Leipzig, Leipzig (Alemania)  
Fechas: 22/09/97 - 29/09/97
  
- Centro: Hamburger Synchrotronstrahlungslabor HASYLAB  
Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY  
Hamburgo (Alemania)  
Fechas: 20/06/98 - 29/06/98 , 26/09/98 - 5/10/98
  
- Centro: Institut für Physikalische Chemie  
Universidad de Göttingen, Göttingen (Alemania)  
Fechas: 19/09/00 - 24/09/00

SEMINARIOS IMPARTIDOS:

- "*Temperature dependence of the Static Distortion in Incommensurate Displacive Phases and its Effect on the Diffraction Pattern*"  
Centro: Institut für Experimentelle Physik II, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Universidad de Leipzig (Alemania)  
Fecha: 24 de Septiembre de 1997
  
- "*Nonlinear Optics, Second Harmonic Generation and Determination of Nonlinear Optical Coefficients*"  
Centro: Facultad de Física, Universidad de La Laguna (España)  
Fecha: 16 de Mayo de 2014

EVALUADOR DE ARTÍCULOS DE REVISTAS INTERNACIONALES:

- Revista: "*Acta Crystallographica A: Foundations of Crystallography*". Año: 2003. Índice de Impacto: 1.558
- Revista: "*Optics Letters*". Año: 2005. Índice de Impacto: 3.599
- Revista: "*Analytical Chemistry*". Año: 2016. Índice de Impacto: 5.886
- Revista: "*The Journal of Physical Chemistry C*". Año: 2016. Índice de Impacto: 4.509
- Revista: "*Inorganic Chemistry*". Año: 2017. Índice de Impacto: 4.820

CURSOS RECIBIDOS:

- "Summer School for Beginners with the Rietveld Method"  
Centro Organizador: Uniwersytet Slaski, Wydział Techniki, Instytut Fizyki i Chemii Metali, Katowice (Polonia)  
Lugar de celebración: Cieszyn (Polonia)  
Fechas: 9-11 de Agosto de 1990
  
- 8<sup>th</sup> Europhysics School on Chemical Physics: "Series on Structural and Electronic Methods in Material Science Using Synchrotron Radiation"  
Centro Organizador: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencia de Materiales  
Lugar de celebración: La Rábida (España)  
Fechas: 13-23 de Octubre de 1992

- Workshop on "Condensed Matter Physics: Applications of the Density Functional Theory and Methods of Quantum Chemistry"  
Centro Organizador: Universidad de Cantabria  
Lugar de celebración: Laredo, Santander (España)  
Fechas: 29 de Junio- 2 de Julio de 1999
  
- Workshop on "Diffuse Scattering and Structure Simulation"  
Centro Organizador: University of Erlangen-Deutsche Gesellschaft für Kristallographie  
Lugar de celebración: University of Erlangen-Nuremberg (Alemania)  
Fechas: 24 - 26 de Septiembre de 2008
  
- Workshop on "Diffuse Scattering in Crystalline Materials"  
Centro Organizador: Swiss-Norwegian Beam Lines  
Lugar de celebración: European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble (Francia)  
Fechas: 25 - 26 de Junio de 2009