

<b>Fecha del CVA</b>	01.11.2025
----------------------	------------

**Nombre:** HUMBERTO JAVIER  
**Apellidos:** MICHINEL ÁLVAREZ

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Vigo		
Dpto./Centro	Física Aplicada/Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio		
Dirección	Campus As Lagoas. Ed. Manuel Martínez Risco. 32004 Ourense		
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	07.05.2010
Espec. cód. UNESCO	2209.05, 2209.10, 2209.13, 2211.24		
Palabras clave	Optica No lineal, Fotónica, Solitones, Laser		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Física	Santiago de Compostela	31.06.1991
Doctor en Física	Santiago de Compostela	12.07.1996

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

Número de sexenios de investigación: **6** sobre 6 posibles, incluyendo uno de transferencia.  
 Número de tesis doctorales dirigidas: **10**.  
 Citas totales: > **4.500** (Google Académico).  
 Citas/año (últimos 5 años): >**150** (Google Académico).  
 Índice h: **h=32** (Google Académico).  
 Número de publicaciones: > **100** (Google Académico).

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Licenciado (1991) y doctor en física (1996) por la Universidad de Santiago de Compostela. Profesor en las universidades de Santiago de Compostela, A Coruña y Vigo. Desde 1999 IP del grupo de investigación "ingeniería física" en la Universidad de Vigo y Catedrático de universidad en el área de óptica de dicha institución desde 2010. Coordinador del máster universitario en fotónica y tecnologías del láser de las tres universidades de Galicia desde 2007 a 2017. Director de la Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio desde 2020. Tesis doctorales dirigidas: 10 (Teseo). Aparte de las publicaciones conjuntas con diversos equipos extranjeros, destacan varias estancias de duración superior a los tres meses como investigador invitado en centros como la Chalmers University of Technology (Suecia), la Australian National University (Australia), la Ecole Normale Supérieure (Francia), o el Max-Planck Institut für Quantenoptik (Alemania).

Además de la trayectoria científica que reflejan sus artículos publicados que constan en bases de datos públicas, ha desarrollado entre otras las siguientes actividades de transferencia:

1. Socio fundador y presidente desde 2014 del consejo de administración de una empresa de base tecnológica participada por la Universidad de Vigo.
2. Investigador principal de cuatro proyectos conjuntos con empresas.
3. Desde 2011 miembro de la Junta directiva de la International Commission for Optics, que engloba a sesenta países. Secretario General de ICO desde 2020.
4. Presidente de la European Optical Society de 2017 a 2020, que representa a veinte países miembros en el ámbito de la fotónica y las tecnologías de la luz en Europa.
5. Más de cien apariciones en medios de comunicación en relación con las actividades de investigación desarrolladas en el campus de Ourense.
6. Organización de congresos de óptica como la X Reunión Nacional de Óptica o el ICO-23.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)**
**C.1. Publicaciones más relevantes en relación con la solicitud presentada**

Se listan diez trabajos representativos publicados en diferentes revistas internacionales

[1. Coherent Cavitation in the Liquid of Light](#)

Paredes, Angel; Feijoo, David; Michinel, Humberto.

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 112 Núm: 17 artículo: 173901. Año: 2014.

**2. Fermionic Light in Common Optical Media**

Novoa, David; Michinel, Humberto; Tommasini, Daniele

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 105 Núm: 20 artículo: 203904. Año: 2010.

**3. Pressure, Surface Tension, and Dripping of Self-Trapped Laser Beams**

Novoa, David; Michinel, Humberto; Tommasini, Daniele

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 103 Núm: 2 artículo: 023903. Año: 2009.

**4. Supersolitons: Solitonic excitations in atomic soliton chains**

Novoa, David; Malomed, Boris A.; Michinel, Humberto; et ál..

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 101 Núm: 14. Artículo: 144101. Año: 2008.

**5. Nonlinear phase shift from photon-photon scattering in vacuum**

Ferrando, Albert; Michinel, Humberto; Seco, Marcos; et ál..

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 99 Núm: 15 Artículo: 150404. Año: 2007.

**6. Turning light into a liquid via atomic coherence**

Michinel, H; Paz-Alonso, MJ; Perez-Garcia, VM

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 96 Núm: 2 Artículo: 023903. Año: 2006.

**7. Controllable soliton emission from a Bose-Einstein condensate**

Rodas-Verde, MI; Michinel, H; Perez-Garcia, VM

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 95 Núm: 15 Artículo: 153903. Año: 2005

**8. Superfluidlike motion of vortices in light condensates**

Paz-Alonso, MJ; Michinel, H

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 94 Núm: 9 artículo: 093901. Año: 2005.

**9. Stabilized two-dimensional vector solitons**

Montesinos, GD; Perez-Garcia, VM; Michinel, H

**Phys. Rev. Lett.** Vol: 92 Núm: 13 Artículo: 133901. Año: 2004

**10. Low energy excitations of a Bose-Einstein condensate: A time-dependent analysis**

PerezGarcia, VM; Michinel, H; Cirac, JI; et ál..

**Phys. Rev. Lett.** Vol.: 77 Núm: 27 Pág: 5320-5323. Año: 1996

**C.2. Proyectos de investigación (10 últimos años)**

1. Título: "Condensación de Bose-einstein en un gas ultrafrío de átomos de Rubidio".

**Referencia: (FIS2008-01001)**

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes: Universidade de Vigo

Duración, desde: 01 En. de 2009 hasta: 31 Dic de 2011

Cuantía: **60.000 €** Investigadores participantes: 5

2. Título: "Nanophotonics for the Energy Efficient Market".

**Referencia: (POCTEP-nanoeaters)**

Entidad financiadora: Unión Europea.

Entidades participantes: Universidade de Vigo, GAIN, INL

Duración, desde: 01 En. de 2017 hasta: 31 Dic de 2019

Cuantía: **130.000 €**. Investigadores participantes: 5

3. Título: "GRUPOS CON DE POTENCIAL CRECEMENTO".

**Referencia: (2015XGCEDU19052015CONS)**

Entidad financiadora: Xunta de Galicia

Entidades participantes: Universidade de Vigo

Duración, desde: 01 En. de 2015 hasta: 31 Dic de 2017

Cuantía: **58.533 €**. Investigadores participantes: 5

4. Título: "ESTADOS FOTONICOS EXÓTICOS EN MEDIOS ÓPTICOS NO LINEALES AJUSTADOS: DISEÑO TEÓRICO, SIMULACIONES NUMÉRICAS Y APLICACIONES".

**Referencia: FIS2014-58117-P**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración desde: 01/01/2015 hasta: 31/07/2018

Cuantía: **30.000 €**. Investigadores participantes: 4

5. Título: "SIMULACIÓN ÓPTICA DE MATERIA OSCURA Y OTROS SISTEMAS DE FÍSICA FUNDAMENTAL".

**Referencia: FIS2017-83762-P**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020

Cuantía: **25.500 €**

6. TÍTULO: Grupo potencial crecimiento

**Referencia: ED431B 2018/57**

Entidad financiadora: Xunta de Galicia - Consellería de Cultura, Educación e Formación Profesional e a Consellería de Economía, Emprego e Industria.

Duración desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2020

Cuantía: **90.000 €**, Investigadores participantes: 4

### **C.3. Contratos con empresas**

1. Título: " Sistema interferométrico para a calibración de bloques patrón basado na utilización de láseres de semiconductor ultraestabilizados."

Entidad contratante: Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia (LOMG)

Duración, desde: Nov 2007 hasta: Nov 2010

**PRECIO SUBCONTRATADO: 14.000 €**

2. Título: " Integración de un sistema de microscopía de forza atómica nunha máquina medidora por coordenadas"

Entidad contratante: Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia (LOMG)

Duración, desde: Oct 2008 hasta: Sep 2011

**PRECIO SUBCONTRATADO: 12.000 €**

3. Título:" Desarrollo de un sistema LBIC para medir calidad de paneles solares"

Entidades contratante: T-Solar y Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia

Duración, desde: 28/09/2010 hasta: 31/05/2012

Investigador responsable: Humberto Michinel Álvarez

**PRECIO SUBCONTRATADO: 47.835 €**

4. Título:" Caracterización óptica de pavimentos"

Entidades contratante: Prosistemas, S.L.

Duración, desde: 01/09/2018 hasta: 01/11/2018

Investigador responsable: Humberto Michinel Álvarez

Número de investigadores participantes: 1

**PRECIO SUBCONTRATADO: 14.800 €**

### **C.5. Otros Méritos.**

Quinquenios docentes - Concedidos un total de 6 quinquenios docentes de 6 posibles y 6 sexenios de 6 posibles entre ellos uno de transferencia.