

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA | 24/04/2025

Nombre y apellidos	Eva M. Acosta Plaza		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	
		Código Orcid	https://orcid.org/0000-0002-1315-1292

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Santiago de Compostela		
Dpto./Centro	Física Aplicada		
Dirección	Facultad de Física, Campus Vida 18782 Santiago de Compostela		
Teléfono	881813511	correo electrónico	eva.acosta@usc.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad		Fecha inicio 02/01/2012
Espec. cód. UNESCO	220900-Óptica		
Palabras clave	General: Física y Ciencias del Espacio Investigacion: Óptica de la Visión y Sensores de Frente de Onda		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Santiago de Compostela	1986
Doctorado en Fisica	Universidad de Santiago de Compostela	1991

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación 6.

Último concedido: en 2025 (tramo 2019-2024)

Número de tesis doctorales dirigidas 9

h-index .17

Número de citas: 1030

Sobre el 75% de las publicaciones se enmarcan dentro del primer cuartil.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Formó parte del grupo de investigación Microóptica e Sensores de Frente de Onda (reconocido como unidad de investigación competitiva por la Xunta de Galicia) del Departamento de Física Aplicada desde 2000. Fue directora del mismo hasta Enero de 2015. Desde 2016 pertenece al grupo Photonics4life, dirigido por la Dra. María Teresa Flores. Dentro de las líneas de investigación del grupo, se enmarca dentro de la Óptica de la Visión, concretamente en el desarrollo de instrumentación para caracterización de elementos oftálmicos y componentes oculares, y del desarrollo de instrumentos para adquisición de imagen de fondo de ojo. Más de 60 publicaciones en revistas peer review (Optics Express, Optics letters, JOSA A, Applied Optics, Optometry and Vision Science entre otras). Directora de 7 Tesis Doctorales. IP de 7 proyectos estatales y 6 proyectos autonómicos (2 científicos, 1 infraestructura y 3 de subvención para la consolidación y estructuración de unidades de investigación). Formó parte de las dos redes temáticas en Óptica Visual subvencionadas por el Ministerio de Ciencia y Economía junto con los laboratorios más relevantes de la Óptica Visual en España. Colabora regularmente con el Laboratorio de Óptica de la Universidad de Murcia, con College of Optical Sciences de la Universidad de Arizona y con la Universidad de Tulancingo en temas afines a la Óptica de la Visión. En lo que corresponde a gestión académica: Vicedecana de la Facultad de Física desde Febrero de 2002 hasta Febrero 2006, Coordinadora del Programa Sicue-Seneca de la Facultad de Física desde 2002-2010 y Miembro de la Comisión del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela desde 2002 hasta 2008. Colaboradora de la Agencia Estatal de Investigación desde Diciembre 2019 hasta Diciembre 2023

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

1.- J. Sasian and E. Acosta

Generation of spherical aberration with axially translating phase plates via extrinsic aberration. Optics express. Vol. 122, 289-295 (2014)

2.- J. Arines, R. Hernandez, S. Sinzinger, A. Grewe and E. Acosta

Wavefront-coding technique for inexpensive and robust retinal imaging
Optics Letters Vol 39, 3986-3988 (2014)

3.-S. Chamadoira, J. Sasian and E. Acosta

Interferometric Local Measurements of High Order Aberrations in PAL's
Optometry and Vision Science 92, 1047-1055, (2015).

4.- J. Arines, C. Almaguer and E. Acosta

Potential use of cubic phase masks for extending the range of clear vision in presbyopes:
initial calculation and simulation studies

Ophthalmic and Physiological Optics, 37(2) (2017)

5.-Virendra N. Mahajan and Eva Acosta

Vector polynomials for direct analysis of circular wavefront slope data," J. Opt. Soc. Am. A
34, 1908-1913 (2017)

6.-Citlalli Almaguer Gomez ; Eva Acosta Plaza ; Justo Arines-Piferrer

Pupil size stability of the cubic phase mask solution for presbyopia

Journal of Biomedical Optics 23 (1) 2018

7.- RJ.M. Olvera-Angeles, A. Padilla-Vivanco1 J. Sasian, J. Schwiegerling J. Arines and E.
Acosta

Influence of spherical aberration in trefoil phase plates for color wavefront coding

Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 57, 08PF05 (2018)

8.- E González-Amador, A Padilla-Vivanco, C Toxqui-Quitl, J Arines and E. Acosta

Jacobi–Fourier phase mask for wavefront coding

Optics and Lasers in Engineering 126, 105880, (2020) Open access

9.- Virendra N.Mahajan and Eva Acosta, Vector functions for direct analysis of annular
wavefront slope data, Results in Optics (7) 100216, 2022

10. Improvement of retinal images affected by cataracts, E. Gonzalez-Amador, J. Arines, P.
Charlón, N. García, M.J. Abraldes, E. Acosta Photonics 9(4), 2512022, 2022

11.- Chromatic aberration in wavefront coding imaging with trefoil phase masks, M.Olvera,
J.Arines and E.Acosta, Photonics 1117, 2024

C.2. Proyectos

"Interferómetros autorreferenciados para la caracterización de componentes oftálmicos y
superficies oculares"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

72.600 €

Fechas de inicio y finalización: 01-10-2007 hasta 30-09-2010

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

"Consolidación y estructuración de unidades de investigación"

Entidad financiadora: Xunta de Galicia

26.950 € Fechas de inicio y finalización: 01-01-2008 hasta 01-12-2008

35.035 € Fechas de inicio y finalización: 01-01-2009 hasta 01-12-2009

24.225 € Fechas de inicio y finalización: 01-01-2010 hasta 01-12-2010

Investigador Principal:: Eva Acosta Plaza

“Medida análisis, y diseño de componentes fundamentales de la óptica visual”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

10.890 €

Fechas de inicio y finalización: 01-10-2011 hasta 30-12-2012

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

“Consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas”

Entidad financiadora: Xunta de Galicia

70.000 €

Fechas de inicio y finalización: 01-01-2012 hasta 11-12-2014

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

“Wavefront coding en oftalmología” Entidad financiadora: Universidad de Santiago de

Compostela

17.000 €

Fechas de inicio y finalización: 1-11-2012 hasta 31-8-2013

Investigador Principal: Justo Arines

“Medida, Análisis y Diseño de Componentes para la Óptica Visual. Modelizaciones de Interacción Luz-Materia” Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

37.000 €

Fechas de inicio y finalización: 28-12-2012 hasta 31-12-2015

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

“Diseño e implementación de técnicas híbridas para captura de imágenes de retina en alta resolución” Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

87.000€

Fechas de inicio y finalización: 30/12/2016 hasta 29/12/2019

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

“INGENIERIA DE LA FASE DE LA PUPILA PARA LA MEJORA DEL DIAGNOSTICO OCULAR Y DE LA CALIDAD VISUAL.”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Código/Referencia do proxecto: PID2020-115909RB-I00

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2020 hasta 31/12/2024

Investigador Principal: Eva Acosta Plaza

C.4. Patentes

Inventores: S. Bará , E. Acosta.

Título: Procedimiento para la generación de aberraciones ópticas de magnitud variable mediante rotación de componentes ópticos y dispositivo para su puesta en práctica

N. de solicitud: P 2005 01094 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 27/04/2005

Entidad titular: Universidade de Santiago de Compostela

Numero Publicación: 2 292 296

Inventores: E. Acosta, F. Granados y E. Percino

Título: Método y aparato para inspección y medida de la superficie corneal

N. de solicitud: P 2005 02900 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 09.11.2005

Entidad titular: Universidade de Santiago de Compostela

Numero Publicación: 2 303 747

Inventores: E. Acosta y M. Soto

Título: Procedimiento para la optimización de la medida de la derivada direccional de la intensidad de radiación electromagnética y dispositivo para su puesta en práctica

N. de solicitud: 200800139 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 03.05.2012

Entidad titular: Universidade de Santiago de Compostela

Numero Publicación: 2 369 432

Inventores: E. Acosta y J. Arines

Título: "Procedimiento sistema y producto de programa informatico para obtener al menos una imagen de retina de un ojo"

N. de solicitud: P201330682 País de prioridad: España Fecha de presentacion: 11.05.2013

Entidad titular: Universidade de Santiago de Compostela

Numero Publicación: (en trámite)

C.5 Organización de Congresos

Título: International Commision for Optics (ICO 2011)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Ámbito: Internacional

Fecha: 2011

Título: International Commision for Optics (ICO 2014)

Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico Ámbito: Internacional

Fecha: 2014

Título: Microoptics Conference (MOC)

Tipo de actividad: Miembro del Comité del Programma Ámbito: Internacional

Fecha: desde 1997 hasta 2025 (Bienal)

C.6

Coordinadora del grupo de Investigacion "Optosensing" GI-1481 de la Universidad de Santiago de Compostela desde 2000 -2015

C.7

Colaboración continuada con la Universidad de Murcia y con la Universidad de Arizona. Estancias. Solo se indican las superiores a un mes

CENTRO: Laboratorio de Optica de la Universidad de Murcia

LOCALIDAD: Murcia PAÍS: España FECHA: Ene-Mar 2008

TEMA: Análisis cristalinos oculares in vitro

CENTRO: Laboratorio de Optica de la Universidad de Murcia

LOCALIDAD: Murcia PAÍS: España FECHA: Jul-Ago 2009

TEMA: Análisis cristalinos oculares in vitro

CENTRO: College of Optical Sciences. University of Arizona

LOCALIDAD: Tucson, Az PAÍS: USA FECHA: Sept 2010 –Ago 2011

TEMA: Diseño óptico FECHA: Ago 2012 –Ene 2013

FECHA: Ago 2013 –Oct 2013

FECHA: Ago 2014 –Oct 2014

FECHA: Ago 2015 –Oct 2015

FECHA: Ago 2016 –Oct 2016

FECHA: Ago 2017 –Ene 2018

FECHA: Ago 2018 –Oct 2019