



**Comisión Interministerial de Ciencia y
Tecnología**

Curriculum vitae

Nombre: Sergio Barbero Briones

Fecha: 12-01-2011

Becario en Formación y especialización en líneas de investigación de interés para el sector industrial.	Instituto de Óptica (CSIC) - Bausch&Lomb España, S.A	Febrero 2002- Mayo 2002
---	--	-------------------------

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

Idioma	Haba	Lee	Escribe
Español	C	C	C
Inglés	C	C	B
Frances	R	R	R

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: 200950I205 "Diseño de gafas auto-ajustables para la corrección de errores refractivos"

Entidad financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Entidades participantes: Instituto de Óptica (CSIC)

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2010

Quantía de la subvención: 30.000

Investigador responsable: Sergio Barbero Briones

Número de investigadores participantes: 2

Título del proyecto: Proyecto GENIT "Customized eye care" (CEYEC)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia // AJL Ophthalmics

Entidades participantes: Instituto de Óptica (CSIC) // AJL Ophthalmics

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 30/04/2013 Quantía de la subvención: 11.081.408 (cuantía total)

Investigador responsable: Susana Marcos Celestino

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: PETRI PET2006-0478 "Lentes intraoculares multifocales"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia // AJL Ophthalmics

Entidades participantes: Instituto de Óptica (CSIC) // AJL Ophthalmics

Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 01/10/2009

Quantía de la subvención: 174.146,00 euros (+ 46500 euros aportación dineraria AJL + 69413,00 otras aportaciones)

Investigador responsable: Susana Marcos

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: BFM2002-02638 "Implicación de las aberraciones oculares en el desarrollo y compensación de los errores refractivos"

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Instituto de Óptica (CSIC)

Duración, desde: 01/10/2002 hasta: 31/12/2005

Quantía de la subvención: 180.000,00 euros

Investigador responsable: Susana Marcos Celestino

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: CAM08.7/0010.1/2000 "Calidad de visión tras cirugía de cataratas: evaluación en pacientes con lentes intraoculares implantadas y nuevas perspectivas"

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Entidades participantes: Instituto de Óptica (CSIC)

Duración, desde: 01/12/2000 hasta: 31/12/2002

Quantía de la subvención: 27.642,00 euros

Investigador responsable: Susana Marcos

Número de investigadores participantes: 3

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.)

Trabajos originales de investigación publicados

1. Autores (p.o. de firma): E. Moreno-Barriuso, J. Merayo-Llives, S. Marcos, R. Navarro, L. Llorente, S. Barbero.
Título: Ocular aberrations before and after myopic corneal refractive surgery: LASIK-induced changes measured with Laser Ray Tracing.
Ref. revista / Libro: Investigative Ophthalmology and Visual Science.
Clave: Artículo Volumen: 42 Páginas, inicial: 1396 final: 1403 Fecha: 2001

2. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente, J. Merayo-Llives.
Título: Optical response to LASIK surgery for myopia from total and corneal aberrations.
Ref. revista / Libro: Investigative Ophthalmology and Visual Science.
Clave: Artículo Volumen: 42 Páginas, inicial: 3349 final: 3356 Fecha: 2001

3. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, S. Marcos, J. Merayo-Llives, E. Moreno-Barriuso.
Título: Validation of the calculation of corneal aberrations from videokeratography: a test on keratoconus eyes
Ref. revista / Libro: Journal of Refractive Surgery.
Clave: Artículo Volumen: 18 Páginas, inicial: 263 final: 270 Fecha: 2002

4. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, S. Marcos, J. Merayo-Llives.
Título: Corneal and total optical aberrations in a unilateral aphakic patient
Ref. revista / Libro: Journal of Cataract and Refractive Surgery
Clave: Artículo Volumen: 28 Páginas, inicial: 1594 final: 1600 Fecha: 2002

5. Autores (p.o. de firma): C. Dorransoro, S. Barbero, L. Llorente, S. Marcos
Título: On-eye measurement of optical performance of Rigid Gas Permeable contact lenses based on ocular and corneal aberrometry
Ref. revista / Libro: Optometry and Vision Science
Clave: Artículo Volumen: 80(2) Páginas, inicial: 115 final: 125 Fecha: 2003

6. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, S. Marcos, I. Jiménez-Alfaro
Título: Optical aberrations of intraocular lenses measured in vivo and in vitro
Ref. revista / Libro: Journal of the Optical Society of America A.
Clave: Artículo Volumen: 20(10) Páginas, inicial: 1841 final: 1851 Fecha: 2003

7. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, D. Cano, S. Barbero
Título: The increase of corneal asphericity after standard myopic LASIK surgery is not inherent to the Munnerlyn algorithm
Ref. revista / Libro: Journal of Refractive Surgery.
Clave: Artículo Volumen: 19(5) Páginas, inicial: 592 final: 596 Fecha: 2003

8. Autores (p.o. de firma): D. Cano, S. Barbero, S. Marcos.
Título: Comparison of real and computer-simulated outcomes of LASIK refractive surgery
Ref. revista / Libro: Journal of the Optical Society of America A.
Clave: Artículo Volumen: 21(6) Páginas, inicial: 926 final: 936 Fecha: 2004

9. Autores (p.o. de firma): L. Llorente, S. Barbero, D. Cano, C. Dorransoro, S. Marcos.
Título: Myopic versus hyperopic eyes: axial length, corneal shape and optical aberrations
Ref. revista / Libro: Journal of Vision.
Clave: Artículo Volumen: 4(4) Páginas, inicial: 288 final: 298 Fecha: 2004

10. Autores (p.o. de firma): L. Llorente, S. Barbero, J. Merayo-Llives, S. Marcos.
Título: Total and corneal optical aberrations induced by laser in situ keratomileusis for hyperopia
Ref. revista / Libro: Journal of Refractive Surgery.
Clave: Artículo Volumen: 20 Páginas, inicial: 203 final: 216 Fecha: 2004

11. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, S. Barbero, I. Jiménez-Alfaro.
Título: Optical quality and depth-of-field of eyes implanted with spherical and aspheric intraocular lenses.
Ref. revista / Libro: Journal of Refractive Surgery.

Clave: Artículo	Volumen: 21(3)	Páginas, inicial: 223	final: 235	Fecha: 2005
12. Autores (p.o. de firma): S. Barbero. Título: On the refractive power of a multilayer rotationally symmetric model of the human cornea and tear film. Ref. revista / Libro: Journal of the Optical Society of America A.				
Clave: Artículo	Volumen: 23(7)	Páginas, inicial: 1578	final: 1585	Fecha: 2006
13. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, J. Rubinstein, L.N. Thibos. Título: Wavefront sensing and reconstruction from gradient and Laplacian data measured with a Hartmann-Shack set-up. Ref. revista / Libro: Optics Letters.				
Clave: Artículo	Volumen: 31(12)	Páginas, inicial: 1845	final: 1847	Fecha: 2006
14. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, L.N. Thibos. Título: Error analysis and correction in wavefront reconstruction from Transport-of-Intensity-Equation Ref. revista / Libro: Optical Engineering.				
Clave: Artículo	Volumen: 45(9)			Fecha: Sept 18 2006
15. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, J. Rubinstein, L.N. Thibos. Título: Wavefront sensing and reconstruction from gradient and Laplacian data measured with a Hartmann-Shack set-up. Ref. revista / Libro: Optics Letters.				
Clave: Artículo	Volumen: 31(12)	Páginas, inicial: 1845	final: 1847	Fecha: 2006
16. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, S. Marcos. Título: Analytical tools for customized design of monofocal intraocular lenses. Ref. revista / Libro: Optics Express.				
Clave: Artículo	Volumen: 15(14)	Páginas, inicial: 8576	final: 8591	Fecha: 2007
17. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, P. Rosales, L. Llorente, S. Barbero, I. Jiménez-Alfaro. Título: Balance of corneal horizontal coma by internal optics in eyes with intraocular artificial lenses: Evidence of a passive mechanism. Ref. revista / Libro: Vision Research.				
Clave: Artículo	Volumen: 48(1)	Páginas, inicial: 70	final: 79	Fecha: 2008
18. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, S. Marcos. Título: Analysis of the optical field on the human retina from wavefront aberration data Ref. revista / Libro: Journal of the Optical Society of America A.				
Clave: Artículo	Volumen: 25(9)	Páginas, inicial: 2280	final: 2285	Fecha: 2008
19. Autores (p.o. de firma): S. Barbero. Título: <i>The Alvarez and Lohmann refractive lenses revisited</i> Ref. revista / Libro: Optics Express.				
Clave: Artículo	Volumen: 17(11)	Páginas, inicial: 9376	final: 9390	Fecha: 2009

Índice de impacto: 774 citas con un número de citas por artículo de 40.74 e índice h de 12. (12-01-2011)

Publicaciones en Proceedings

1. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, E. Moreno-Barruso, L. Llorente, R. Navarro, S. Barbero. Título: Do myopic eyes suffer from larger amount of aberrations?. Ref. revista / Libro: Proceedings of the VIII Internacional Conference on Myopia.				
Clave: Proceeding	Volumen: 8	Páginas, inicial: 118	final: 121	Fecha: 2000
2. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, L. Llorente, S. Barbero. Título: Optical biometry and aberrations in myopic versus hyperopic eyes. Ref. revista / Libro: Conference proceedings. Mopane 2003. Astigmatism, Aberrations and Vision.				
Clave: Proceeding	Volumen:	Páginas, inicial: 127	final: 130	Fecha: 2003
3. Autores (p.o. de firma): S. Barbero, J. Rubinstein, L. Thibos. Título: The relative importance of slopes and curvature: A hybrid approach to wavefront reconstruction using a Hartmann-Shack wavefront sensor. Ref. revista / Libro: Conference proceedings. Mopane 2006A. Visual Optics.				
Clave: Proceeding	Volumen:	Páginas, inicial: 77	final: 83	Fecha: 2006

Artículos divulgativos por invitación

1. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, S. Barbero, D. Cano, A. de Castro, C. Dorronsoro, E. García de la Cera, J. Merayo-Lloves, I. Jiménez-Alfaro, L. Llorente, S. Ortiz, J. Requejo, P. Rosales.

Título: Líneas de investigación del Laboratorio de Óptica Visual y Biofotónica, Instituto de Óptica (CSIC).

Ref. revista / Libro: Ver y Oír.

Clave: Artículo Volumen: Páginas, inicial: 586 final: 593 Fecha: 2005

2. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, S. Barbero, D. Cano, A. de Castro, C. Dorronsoro, E. García de la Cera, J. Merayo-Lloves, I. Jiménez-Alfaro, L. Llorente, S. Ortiz, J. Requejo, P. Rosales, L. Sawides.

Título: Laboratorio de Óptica Visual y Biofotónica, Instituto de Óptica (CSIC): logros recientes, líneas de investigación y direcciones futuras.

Ref. revista / Libro: Óptica Pura y Aplicada.

Clave: Artículo Volumen: 39 Páginas, inicial: 207 final: 215 Fecha: 2006

Libros, monografías y volúmenes colectivos

1. Autores (p.o. de firma): S. Marcos, S. Barbero, J.S. McLellan, S.A. Burns

Título: Optical quality of the eye and aging.

Ref. revista / Libro: Custom Corneal Ablation: The quest for supervision. MacRae, Krueger, and Applegate (eds), Slack Publishing.

Clave: Capítulo de libro Volumen: Páginas, inicial: 101 final: 108 Fecha: 2003

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

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

Título del contrato/proyecto: Aberraciones corneales a partir de topografía corneal

Tipo de contrato: Contrato por obra o servicio

Empresa/Administración financiadora: Carl Zeiss, S.A., España

Entidades participantes: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Duración, desde: Enero 2001 hasta: Marzo 2001

Investigador responsable: Dra. Susana Marcos Celestino

Número de investigadores participantes: 2

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: €2700

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

Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma): Sergio Barbero, Susana Marcos, Carlos Dorronsoro
Título: Diseño de lente intraocular optimizado

N. de solicitud: 200701217 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 08/05/2007
Entidad titular: Consejo Superior Investigaciones Científicas
Países a los que se ha extendido: *ES, PCT, EP (Europe), US*
Empresa/s que la están explotando: Patente licenciada a la empresa AJL, Ophthalmics, 12 Noviembre 2007

Inventores (p.o. de firma): Sergio Barbero, Susana Marcos, Carlos Dorronsoro, Javier Montejo, Pedro Salazar
Título: Procedimiento para elaborar una lente intraocular monofocal asferica isoplanática y lente obtenida empleando dicho procedimiento

N. de solicitud: P201030855 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 2/06/2010
Entidad titular: Consejo Superior Investigaciones Científicas & AJL Ophthalmics
Países a los que se ha extendido:
Empresa/s que la están explotando:

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

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: University of Houston
Localidad: Houston País Texas (USA) Fecha: 23/06/2003 Duración (semanas): 9
Tema: Evaluación estructura de índice del cristalino humano
Clave: D (Ayuda estancias breves en el extranjero beca FPU)

Centro: Technion – Institute of Technology
Localidad: Haifa País Israel Fecha: 15-10-2010 Duración (semanas): 9
Tema: Diseño óptico avanzado de lentes oftálmicas autograduables
Clave: I (Programa de Movilidad del CSIC)

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

Contribuciones a Congresos

Autores: S.Marcos, E. Moreno-Barriuso, L. Llorente, R.Navarro, and S. Barbero
Título: Do myopic eyes suffer from larger amount of aberration?
Tipo de participación: Ponencia (co-autor)
Congreso: VIII International Conference on Myopia

Lugar celebración: Fecha: 2000

Autores: R. Martín, E. Moreno-Barriuso, S. Marcos, L. Llorente, S. Barbero, J. Merayo-Lloves, R. Navarro
Título: Measurement of optical aberrations in keratoconus
Tipo de participación: Poster
Congreso: European Symposium on Contact Lenses

Lugar celebración: Berlin Fecha: 2000

Autores: J. Merayo-Lloves, E. Moreno-Barriuso, S.Marcos, , L. Llorente,S. Barbero, R. Martín, R.Navarro
Título: Estudio de la calidad óptica del ojo tras LASIK mediante trazado de rayos
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: 76 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología

Lugar celebración: Madrid Fecha: 2000

Autores: E. Moreno-Barriuso, J.M. Merayo-Lloves, S. Marcos, L. Lorente, S. Barbero, R. Martín, R. Navarro.”
Título: Evaluación de las aberraciones oculares en pacientes de cirugía refractiva por medio de trazado de rayos con láser
Tipo de participación: Poster
Congreso: VI Reunión Nacional de Óptica

Lugar celebración: Medina del Campo (Valladolid) Fecha: 2000

Autores: S. Marcos, S. Barbero, E. Moreno-Barriuso, L. Llorente, J.M. Merayo-Lloves, R. Martín
Título: Total and corneal aberrations before and after standard LASIK surgery
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: ARVO meeting

Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2001

Autores: S. Barbero, S.Marcos, R. Martín, L.Llorente, E. Moreno-Barriuso, J.M. Merayo-Lloves
Título: Validating the calculation of corneal aberrations from corneal topography: a test on keratoconus and aphakic eyes
Tipo de participación: Poster
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2001

Autores: L. Llorente, S.Marcos, S. Barbero, R.Navarro, E. Moreno-Barriuso
Título: Ocular aberrations in infrared and visible light using a laser ray tracing technique
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2001

Autores: R. Martín, J.M. Merayo-Lloves, G. Rodríguez, S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente, R. Navarro,E. Moreno-Barriuso
Título: Relationship between defocus and astigmatism measured by Zernike coefficients and subjective refraction
Tipo de participación: Poster (coautor)

Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2001

Autores: S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente
Título: Why high myopic eyes tend to be more aberrated
Tipo de participación: Oral (coautor)
Congreso: Technical Digest Optical Society of America Annual Meeting
Lugar celebración: Long Beach, CA, USA Fecha: 2001

Autores: S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente
Título: The sources of optical aberrations in myopic eyes
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2002

Autores: L. Llorente, S. Marcos, S. Barbero, J. Merayo-Llives
Título: How total and corneal aberrations change with standard lasik surgery for hyperopia
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2002

Autores: S. Barbero, S. Marcos and L. Llorente
Título: Optical changes in corneal and internal optics with cararact surgery
Tipo de participación: Poster
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2002

Autores: D. Cano, S. Marcos and S. Barbero
Título: Computer Simulations of Corneal Shape and Corneal Aberrations after Laser Correction: Do They Match Real Outcomes?
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2002

Autores: C Dorronsoro, D. Cano, S. Barbero , J. Merayo, Llorente, L and S. Marcos
Título: Understanding the Standard Algorithm for Corneal Refractive Surgery Using Laser Ablation of PMMA Surfaces
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2003

Autores: C. Dorronsoro, S. Barbero, L. Llorente, S. Marcos
Título: Aberration control with standard Rigid Gas Permeable contact lenses
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: CVS Symposium
Lugar celebración: Rochester NY, USA Fecha: 2002

Autores: S. Marcos, D. Cano & S. Barbero
Título: The increase of asphericity after myopic LASIK is not inherent to the Munnerlyn algorithm
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: 4th International Congress of Wavefront Sensing and Aberration-free Refractive Correction
Lugar celebración: San Francisco, CA, USA Fecha: 2003

Autores: Susana Marcos, Lourdes Llorente & Sergio Barbero
Título: Optical biometry and aberrations in myopic versus hyperopic eyes
Tipo de participación: Ponencia (coautor)

Congreso: *Mopane 2003 Meeting on Astigmatism, Aberrations and Vision*
Lugar celebración: Mopane (South Africa) Fecha: 2003

Autores: S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente, C. Dorronsoro, D. Cano, E. García de la Cera, J. Merayo, I. Jiménez Alfaro
Título: Líneas de investigación de los laboratorios de biofotónica, óptica visual y biometría óptica del instituto de óptica (CSIC)
Tipo de participación: Ponencia (oral)
Congreso: VII Reunión Nacional de Optica
Lugar celebración: Santander Fecha: 2003

Autores: C. Dorronsoro, E. García de la Cera, L. Llorente, S. Barbero & S. Marcos
Título: Implementación de dos aberrómetros para aplicaciones biomédicas
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: VII Reunión Nacional de Optica
Lugar celebración: Santander Fecha: 2003

Autores: S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente, C. Dorronsoro, P. Rosales
Título: Optical aberrations with aspheric intraocular lenses
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: Fall Vision Meeting-Optical Society of America Annual Meeting
Lugar celebración: Tucson, AZ Fecha: 2003

Autores: L. Llorente, S. Barbero, D. Cano, C. Dorronsoro & S. Marcos
Título: Axial length, corneal shape and optical aberrations in myopic versus hyperopic eyes
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: Fall Vision Meeting-Optical Society of America Annual Meeting
Lugar celebración: Tucson, AZ Fecha: 2003

Autores: S. Marcos, S. Barbero, L. Llorente, D. Cano & J.M. Merayo
Título: Refractive Surgery and Optical aberrations
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: European Association for Vision and Eye Research (EVER) Annual Meeting
Lugar celebración: Alicante Fecha: 2003

Autores: P. Rosales, S. Barbero, S. Marcos
Título: A Purkinje imaging system for in vivo measurement of curvatures, tilt and decentration of the crystalline lens
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2004

Autores: S. Ortiz, S. Barbero, S. Marcos
Título: Computer simulations of Optical Coherence Tomography A-scans: what can we learn about refractive index distribution?
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2004

Autores: S. Barbero, A. Glasser, C. Clark, S. Marcos
Título: Global optimization strategies in ray tracing deflection tomography: accuracy and possibilities for evaluating the gradient-index in crystalline lenses
Tipo de participación: Poster
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2004

Autores: P. Rosales, S. Marcos, S. Barbero

Título: A Purkinje Imaging System for phakometry and for lens tilt and decentration measurements: Development, validation, and test on crystalline and intraocular lenses
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: 2nd European Optical Society Topical Meeting on Physiological Optics
Lugar celebración: Granada Fecha: 2004

Autores: S. Barbero, J. Rubinstein, L.N. Thibos
Título: An improved Hartmann-Shack wavefront sensor for ocular aberrometry using wavefront slope and curvature measurements
Tipo de participación: Poster
Congreso: Fall Vision Meeting-Optical Society of America Annual Meeting
Lugar celebración: Tucson, AZ Fecha: 2005

Autores: S. Barbero, J. Rubinstein, Larry N. Thibos
Título: The relative importance of slopes and curvature: A hybrid approach to wavefront reconstruction using a Hartmann-Shack wavefront sensor
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: *Mopane 2006 Meeting on Astigmatism, Aberrations and Vision*
Lugar celebración: Mopane (South Africa) Fecha: 2006

Autores: Barbero S, Marcos, S
Título: New tools for intraocular lens design
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd Meeting Visual Optics Spanish Network
Lugar celebración: Madrid Fecha: 05/05/2007

Autores: A. de Castro, S. Barbero, S. Marcos
Título: A Reconstruction Technique to Estimate the Gradient-Index Distribution of the Crystalline Lens Using Ray Aberration Data In Vivo
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2007

Autores: S. Barbero & S. Marcos
Título: Analytical Tools For Intraocular Lens Design with Aspheric Surfaces
Tipo de participación: Poster
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2007

Autores: A. de Castro, D. Borja, S. Uhlhorn, F. Manns, S. Barbero, J.Parel, S. Marcos
Título: , Relative Contribution of Gradient Index Distribution and Surface Geometry to Spherical Aberration in Isolated Primate Crystalline Lenses
Tipo de participación: Poster (coautor)
Congreso: ARVO meeting
Lugar celebración: Fort Lauderdale, Florida, USA Fecha: 2008

Autores: S. Barbero & S. Marcos
Título: Analysis of the optical field at the human retina from wavefront aberration data
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Frontiers in optics
Lugar celebración: Rochester, USA Fecha: 2008

Autores: S. Marcos, S. Barbero, C. Dorrnsoro, A. de Castro, P. de Gracia, E. Gamba, I. Jiménez Alfaro, S. Kling, L. Llorente, C. Meneses, J. Merayo, S. Ortiz, D. Pascual, A. Pérez-Escudero, L. Remón, J. Requejo, L. Sawides, D. Siedlecki
Título: Lines of research of the Visual Optics and Biophotonics Laboratory
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: IX Reunión Nacional de Optica
Lugar celebración: Vigo
Fecha: 2009

Autores: S. Barbero
Título: Self-adjustable spectacle lenses for refractive errors correction: An alternative technology for developing countries
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: II International Meeting for the prevention of blindness in developing countries
Lugar celebración: Logroño
Fecha: 16/10/2009

Autores: S. Barbero, J. Rubinstein, J. Zapata
Título: Ready-made and self-adjusting eyeglasses
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: World Congress on Refractive Error
Lugar celebración: Logroño
Fecha: 22/10/2010

Autores: S. Marcos, S. Barbero, P. Rosales, A. de Castro, L. Llorente, C. Dorrnsoro, I. Jiménez-Alfaro
Título: Performance of Aspheric IOLs
Tipo de participación: Ponencia (coautor)
Congreso: Frontiers in Optics, OSA
Lugar celebración: Rochester, NY
Fecha: 24/10/2010

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

Tesis Doctorales dirigidas

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

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

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

Título del Comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

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

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: XX Curso de Introducción a la investigación en Óptica

Tipo de actividad: Coordinación

Ámbito: Instituto de Óptica (CSIC)

Fecha: 8-9 Abril de 2010

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

Experiencia de gestión de I+D
Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título: Diseño de gafas auto-ajustables para la corrección de errores refractivos.

Tipo de actividad: Dirección de contrato de apoyo a la investigación de Jasone Zapata Corroza

Fecha: De Febrero de 2010 a Enero de 2011

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

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

Trabajos docentes

1. Profesor del II Curso de Especialista Universitario de Optometría Pre y Post Quirúrgica de la Universidad de Valladolid, Sedano, 1999 (2 horas docentes).
2. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2001 (1 hora docente).
3. Profesor del III Curso de Especialista Universitario de Optometría Pre y Post Quirúrgica de la Universidad de Valladolid, Sedano, 2001 (2 horas docentes).
4. Profesor Curso de Fundamentos de la Visión, Módulo "Óptica del Ojo", Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Valladolid, 2001 (1 hora docente).
5. Profesor del Curso de Formación Continuada para Ópticos-Optometristas del grupo CIONE, Madrid, 2001 (4 horas docentes).
6. Profesor del Curso de Formación Continuada para Ópticos-Optometristas del grupo ZAS VISION, Valencia, 2001 (4 horas docentes).
7. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2002 (1 hora docente).
8. Profesor Curso de Fundamentos de la Visión, Módulo "Óptica del Ojo", Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Valladolid, 2002 (1 hora docente).
9. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2004 (1 hora docente).
10. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2007 (3 créditos).
11. Profesor Curso de Óptica Visual y Biofotónica, Módulo "Óptica del Ojo", Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Valladolid, 2007 (3 créditos).
12. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2008 (3 créditos).
13. Profesor Curso de Fundamentos de la Visión, Módulo "Óptica del Ojo", Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2008 (1 crédito).
14. Profesor Curso de Fundamentos de la Visión, Módulo "Óptica fisiológica", Posgrado Oficial en Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Valladolid, Diciembre de 2008 (2 horas).
15. Profesor Curso de Fundamentos de la Visión, Módulo "Óptica fisiológica", Máster en Investigación en Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Valladolid, Diciembre de 2009 (3 horas).
16. Profesor Curso de Cirugía Refractiva y Calidad de Visión, Programa de Doctorado Ciencias de la Visión de la Universidad de Valladolid, Madrid, 2010 (2 créditos).

Miembro de tribunal en tesis doctorales

1. Marcos Soto Búa. Director de tesis: Eva Acosta Plaza. Título tesis: "Sensores de curvatura: optimización de su rendimiento". Fecha: 10-02-2007
2. Elena García de la Cera. Director de tesis: Susana Marcos Celestino. Título tesis: "Optical quality and role of ocular aberrations in animal models of miopya". Fecha: 10-10-2008

Premios y Honores

- Premio de Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid, España 2005
- Primer premio en la sección de Biotecnología, Agroalimentación y Ciencias de la Salud por la patente "DISEÑO DE LENTES INTRAOCULARES" Fundación para el Conocimiento madri+d. 2010

Participación en asociaciones científicas

The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO), Optical Society of America (OSA), Sociedad Española de Óptica (SEDO), Miembro fundador del "Institute of Optics Student's Chapter of the Optical Society of America" Científicos por el Medio Ambiente (CIMA)