

## Óptica

---

**Áreas de conocimiento:** Óptica

**Director:** A. Manuel Rubiño López

**Secretaría:** Rosario González Anera

**Página web:** [www.ugr.es/~geoptica/](http://www.ugr.es/~geoptica/)

**Profesorado:** CU: 4 / PTU: 7 / CEU: 9 / PTEU: 5 / PAso: 4 / PCol:1 / PAY: 1 / PAYD: 3

### Grupos de investigación:

-Grupo de Óptica de [Granada](#) (GOG). Director: Enrique F. Hita Villaverde

### Proyectos de investigación:

- Desarrollo de nuevos algoritmos de ablación para el tratamiento de la presbicia mediante cirugía refractiva láser. IP: Rosario González Anera
- Caracterización Óptica de los Procesos de Ablación Corneal, de Interacción Binocular y de algunas patologías oculares. IP: José Ramón Jiménez Cuesta.
- Desarrollo de nuevos tests ópticos para evaluación de calidad y funciones visuales. IP: José Ramón Jiménez Cuesta.
- Mejora de la calidad y comercialización del aceite de oliva virgen de Andalucía mediante el estudio de sus parámetros cromáticos. IP: Manuel Melgosa Latorre
- Nuevos espacios para la evaluación industrial de diferencias de color y sus aplicaciones. IP: Manuel Melgosa Latorre
- Color-Difference Formula: Supplementary Test Data Based on Virtual Datasets and Mathematical Observations. IP: Rafael Huertas Roa
- Caracterización óptica de superficies y dispositivos ópticos mediante patrones aleatorios. IP: A. Manuel Rubiño López
- Hassle control espectral y temporal de señales opticas por dispositivos de optica no lineal. IP: Pedro Corredera Guillén
- Factotem CM Fotonica Aplicada a la Creación de Tecnologías Ópticas y su Tranferencia a las Empresas Madrileñas. IP: Pedro Corredera Guillén y José Manuel Otón Sánchez
- Procesado de imágenes multiespectrales 3D para la caracterización de propiedades ópticas de materiales y aplicación a la restauración de edificios históricos. IP: Juan Luis Nieves Gómez.
- Desarrollo de nuevas estrategias para obtener funciones de transmisión globales en sistemas opticos. IP: Josep Arasa i Marti
- Evaluación óptica de nuevos biomateriales. Nanomateriales Translúcidos. IP: María del Mar Pérez Gómez
- Desarrollo de una lámpara de fotoactivación para la mejora de la salud buco-dental. IP: María del Mar Pérez Gómez – Adel Asselman

### Másteres y doctorados en los que participa:

- Máster en Óptica y Optometría Avanzadas
- Máster Erasmus-Mundus "Color in Informatics and Media Technology" CIMET
- Métodos y Técnicas Avanzadas en Física
- FISYMAT
- Contaminación acústica

### Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:

- Diplomado en Óptica y Optometría
- Ingeniero Electrónico

- Ingeniero Químico
- Ingeniero en Telecomunicación
- Licenciado en Física
- Licenciado en Química

### Contratos de investigación

- Puesta a punto de test de calidad visual tras cirugía lasik  
Entidades participantes: Novoftal S. L. (Madrid) y Universidad de Granada  
Responsable: Rosario González Anera
- Desarrollo e implantación de sistema de trazabilidad, certificación y gestión comercial de frutas tropicales (TROPINET)  
Entidades participantes: Procisa y Universidad de Granada  
Responsable: Francisco Pérez Ocón

### Tesis leídas

- Calidad Óptica en Visión Binocular  
Doctorando: José Juan Castro Torres  
Director: José Ramón Jiménez Cuesta y Enrique Hita Villaverde  
Fecha de lectura: 11/02/2009
- Calidad de imagen en sujetos afectados de degeneración macular asociada a la edad y queratitis  
Doctorando: Carolina Ortiz Herrera  
Director: José Ramón Jiménez Cuesta, Francisco Pérez Ocón  
Fecha de lectura: 9-07-09
- Caracterización óptica de dispositivos CCD y aplicaciones  
Doctorando: Antonio Manuel Pozo Molina  
Director: A. Manuel Rubiño López  
Fecha de lectura: 6 de noviembre de 2008

### Participación en Congresos

- 13th ESCRS Winter Meeting  
Lugar y fecha: Roma (Italia) 6-8 Febrero, 2009  
Nombre de la ponencia o comunicación: Canonical representation of corneal surface  
Ponente: Aixa Alarcón Heredia, Rosario González Anera, José R. Jiménez Cuesta, Carlos Salas Hita, Raimundo Jiménez Rodríguez, Margarita Soler Fernández.
- ARVO 2009 Annual Meeting  
Lugar y fecha: Fort Lauderdale (Florida, EE.UU.) 3-7 Mayo, 2009  
Nombre de la ponencia o comunicación: Use of canonical representation of the corneal surface after LASIK  
Ponente: Aixa Alarcón Heredia, Rosario González Anera, Luis M. Jiménez del Barco Jaldo, José J. Castro Torres.
- 11th Alicante Refractiva Internacional & Wavefront Congress.  
Lugar y fecha: Alicante (España), del 05/03/2009 al 07/03/2009.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Simple software for testing the discrimination capacity after surgery.  
Ponente: José J. Castro Torres, José R. Jiménez, Rosario G. Anera, Carolina Ortiz, Aixa Alarcón.
- ARVO 2009 Annual Meeting: Reducing disparities in eye disease and treatment.  
Lugar y fecha: Fort Lauderdale, FL (USA) del 03/05/2009 al 07/05/2009.

Nombre de la ponencia o comunicación: Interocular differences in Strehl ratio diminish binocular visual performance.

Ponente: José J. Castro Torres; José R. Jiménez; Enrique Hita; Carolina Ortiz

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Vigo, Orense (España) del 14/09/2009 al 17/09/2009.

Nombre de la ponencia o comunicación: Test visual para evaluar la capacidad de discriminación en condiciones de visión nocturna.

Ponente: José J. Castro Torres; José R. Jiménez; Rosario G. Anera; Aixa Alarcón; Carolina Ortiz; César Villa; Ramón Gutiérrez

- The Fourth Conference Balkan Light 2008.

Lugar y fecha: Ljubljana (Eslovenia), 7-10 Octubre 2008.

Nombre de la ponencia o comunicación: "Temporal evolution of light sources available in comercial color cabinets"

Ponente: R. Roa, L. Gómez-Robledo, R. Huertas, M. Melgosa.

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Orense, 14-17 Septiembre 2009.

Nombre de la ponencia o comunicación: "Cancelación de color en copas de cata de aceite de oliva"

Ponente: M. Melgosa, L. Gómez-Robledo, R. Huertas, L.F. Capitán-Vallvey, M.J. Moyano, F.J. Heredia.

- ARVO 2009 Annual Meeting. Reducing Disparities in Eye Disease and Treatment.

Lugar y fecha: Fort Lauderdale, Florida (USA) 3-7 Mayo (2009).

Nombre de la ponencia o comunicación: Optical-image quality and visual performance for keratitis patients

Ponente: Carolina Ortiz Herrera, José Ramón Jiménez Cuesta, Francisco Pérez Ocón y Raimundo Jiménez.

- IX Reunión Nacional de Óptica

Lugar y fecha: Ourense (España) 14-17 Septiembre (2009)

Nombre de la ponencia o comunicación: Calidad de imagen óptica y rendimiento visual en pacientes con queratitis y degeneración macular asociada a la edad.

Ponente: Carolina Ortiz Herrera, José Ramón Jiménez Cuesta, Francisco Pérez Ocón, Rosario González Anera, José Juan Castro y Raimundo Jiménez.

- 11th Congress of the International Colour Association AIC 2009

Lugar y fecha: Sydney (Australia), 27 Septiembre-2 Octubre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Colourimetric Study of Disposable Optical Sensors for Potassium Determination

Ponente: R. Huertas, A. Lapresta-Fernández, L. Gomez-Robledo, L. F. Capitán-Vallvey, M. Melgosa

- 11th Congress of the International Colour Association AIC 2009

Lugar y fecha: Sydney (Australia), 27 Septiembre-2 Octubre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Colourimetric Analyses of Cups for Virgin-Olive-Oil Tasting

Ponente: L. Gomez-Robledo, R. Roa, R. Huertas, M. Melgosa, F. J. Heredia, M. J. Moyano

- 11th Congress of the International Colour Association AIC 2009

Lugar y fecha: Sydney (Australia), 27 Septiembre-2 Octubre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Proposal of a Fuzzy Method for Analysis of Visually-Perceived Colour-Differences Databases

Ponente: L. Gomez-Robledo, S. Morillas, R. Huertas, M. Melgosa

- AIC 2009

Lugar y fecha: Sydney (Australia) Septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Color Changes in a natural scene due to the interaction between the light and the atmosphere

Ponente: Javier Romero, Raúl Luzón, Javier Hernández-Andrés and Juan L. Nieves

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Ourense, 14-17 septiembre.

Nombre de la ponencia o comunicación: Evaluación de la calidad óptica de pantallas LCD mediante la MTF usando patrones de puntos aleatorios.

Ponente: Antonio Manuel Pozo Molina, José Juan Castro Torres, Antonio Manuel Rubiño López.

- OPTOEL'09

Lugar y fecha: Málaga 15-17 Julio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Sensor distribuido Brillouin de deformación y temperatura en fibra óptica asistido con Raman para aplicaciones de Ingeniería Civil

Ponente: Felix Rodríguez-Barrios, Sonia Martín-Lopez, Ana Carrasco-Sanz, Eduardo Fuentes Hernández, Pedro Corredera, María Luisa Hernanz and Miguel Gonzalez-Herraez

- ISMTII-2009

Lugar y fecha: San Petersburgo Junio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Raman-assisted distributed Brillouin sensor in optical fiber for strain and temperature monitoring in civil engineering Applications

Ponente: Félix Rodríguez-Barrios\*, Sonia Martín-López, Ana Carrasco-Sanz, Pedro Corredera, María Luisa Hernanz y Miguel González-Herráez

- Reunión Nacional de Óptica

Lugar y fecha: Orense Septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Mejora del rango dinámico de un sensor Brillouin distribuido de temperatura y strain en fibra óptica mediante amplificación Raman

Ponente: Félix Rodríguez-Barrios, Sonia Martín-López, Ana Carrasco-Sanz, Pedro Corredera, María Luisa Herranz y Miguel González-Herráez

- 20th Symposium of the International Colour Vision Society

Lugar y fecha: University of Minho, Braga (Portugal), 24-28 Julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Testing albedo recovery performance in photometric-stereo algorithms

Ponente: Juan Luis Nieves

- IX Reunión Nacional de Óptica

Lugar y fecha: Ourense, 14-17 septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Red temática de investigación cooperativa "Procesado de Imágenes y de Señal Multidimensional (PRISMA)"

Ponente: Juan Luis Nieves

- IX Reunión Nacional de Óptica

Lugar y fecha: Ourense, 14-17 septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Influencia de la curtosis de muestras rugosas en la recuperación de albedo y normales con cámara RGB

Ponente: Juan Luis Nieves

- AIC Colour 09 Meeting.

Lugar y fecha: Sidney (Australia), Septiembre de 2009

Título de la ponencia o comunicación: Spatial summation effects in red-green colour vision using simple reaction times.

Ponente/s: J.M. Medina, J.A. Díaz

- International Conference on Fluctuations And Noise.

Lugar y fecha: Pisa (Italia), Junio de 2009

Título de la ponencia o comunicación: I/f Noise Through Retino-Cortical Pathways Assessed By Reaction Times.

Ponente/s: J.M. Medina, J.A. Díaz

- International Color and Vision Society Meeting.

Lugar y fecha: Braga (Portugal), Julio de 2009

Título de la ponencia o comunicación: S-cone excitation ratios for reaction times to blue-yellow suprathreshold changes at isoluminance.

Ponente/s: J.M. Medina, J.A. Díaz

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Ourense (España), Septiembre de 2009

Título de la ponencia o comunicación: Evaluación de la sensibilidad en la determinación del índice de refracción mediante técnicas CAM y BAM.

Ponente/s: J. Fernández-Dorado, J.A. Díaz y J. Arasa

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Ourense (España), Septiembre de 2009

Título de la ponencia o comunicación: El GRIN del cristalino como elemento compensador a las aberraciones oculares en tercer orden.

Ponente/s: J. Fernández-Dorado, J.A. Díaz y J. Arasa

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Ourense (España), Septiembre de 2009

Título de la ponencia o comunicación: Análisis de la robustez del perfil GRIN del cristalino en un modelo esquemático de ojo.

Ponente/s: N. Blazejewski, J.A. Díaz y J. Fernández-Dorado

- IX Reunión Nacional de Óptica.

Lugar y fecha: Ourense (España), Septiembre de 2009

Título de la ponencia o comunicación: Estudio paraxial con la edad de un modelo de ojo emétrepe desacomodado con cristalino GRIN.

Ponente/s: J.A. Díaz, J. Fernández-Dorado, J. Arasa y C. Pizarro

- IX Reunión Nacional de Óptica

Lugar y fecha: Ourense, 14-17 septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Determinación experimental de la función de transferencia de modulación (MTF) de matrices de detectores CCD y CMOS

Ponente: Alicia Fernández-Oliveras, Antonio Manuel Pozo Molina y Antonio Manuel Rubiño López

- 2<sup>nd</sup> TERMIS World Congress

Lugar y fecha: Seoul, Republic of Korea, 31 august – 3 september 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Influence of Agarose Concentration on the Optical Penetration Depth in Fibrin-Agarose Constructs

Ponente: Juan de la Cruz Cardona, María del Mar Pérez, Ana Maria Ionescu, Carmen Díaz, José Ignacio Muñoz-Ávila, Miguel Alaminos and Antonio Campos

- 2<sup>nd</sup> TERMIS World Congress

Lugar y fecha: Seoul, Republic of Korea, 31 august – 3 september 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Development a Novel Non-invasive Method for Evaluating the Optical Quality of the Bioengineered Corneal Constructs

Ponente: Juan de la Cruz Cardona, María del Mar Pérez, Antonio Manuel Pozo, Antonio Manuel Rubiño, Miguel González-Andrades, Antonio Campos and Miguel Alaminos

- 2<sup>nd</sup> TERMIS World Congress

Lugar y fecha: Seoul, Republic of Korea, 31 august – 3 september 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Optical Quality Control of Corneas Developed by Tissue Engineering: Retinal Image Quality

Ponente: Juan de la Cruz Cardona, Ana Maria Ionescu, Aurora González, José Ignacio Muñoz-Ávila, Antonio Campos, Miguel Alaminos and María del Mar Pérez

- XV Congreso Nacional y III Internacional de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular

Lugar y fecha: Albacete, España, 8-11 de julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Optical properties of nanostructured corneal stroma constructs as determined by the Adding-Doubling Method

Ponente: Cardona, J.C.; Ionescu A, Ghinea R, Muñoz-Ávila JI, Miguel González-Andrades, Miguel Alaminos, Pérez-Gómez MM

- XV Congreso Nacional y III Internacional de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular

Lugar y fecha: Albacete, España, 8-11 de julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Refractive index of the fibrin and fibrin-agarose corneal substitutes

Ponente: Juan de la Cruz Cardona-Pérez, F Pérez-Ocón, Miguel González-Andrades, Miguel Alaminos, Antonio Campos, M<sup>a</sup> Mar Pérez-Gómez.

- XV Congreso Nacional y III Internacional de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular

Lugar y fecha: Albacete, España, 8-11 de julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: UV absorbance of the corneal stroma constructs in the 240 to 40nm range

Ponente: Ana Maria Ionescu, Juan de la Cruz Cardona-Pérez, Razvan Ghinea, Miguel González-Andrades, Miguel Alaminos, M<sup>a</sup> Mar Pérez-Gómez

- Society for Color and Appearance in Dentistry Meeting

Lugar y fecha: Houston, USA, 17-19 de julio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Optical Characterization of silorane composites compared to universal and nanocomposites.

Ponente: MM. Pérez, L. Ugarte-Alván, R. D. Paravina, R. Pulgar

#### Participación en reuniones científicas:

- Red Temática sobre "Procesado de imágenes y Señal Multidimensional" (Red PRISMA)

Lugar y fecha: Toledo, 5 febrero de 2009

Miembros del Departamento participantes: Juan Luis Nieves, Javier Hernández Andrés, Javier Romero Mora, José Antonio Díaz Navas

- Seminario de la Red Temática "Ciencia y Tecnología del Color", dentro del "Workshop On "Colorimetry And Color Imaging"

Lugar y fecha: Almuñécar, 24-26 septiembre 2008

Miembros del Departamento participantes: Alicia Fernández-Oliveras, Antonio Manuel Pozo Molina y Antonio Manuel Rubiño López

**Mesas redondas organizadas:**

- Semana de Puertas Abiertas del Máster Erasmus Mundus CIMET
- Lugar y fecha: Departamento de Óptica, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, 27 a 30 Abril 2009
- Organizadores: Javier Hernández Andrés y Juan Luis Nieves Gómez

**Profesores visitantes:**

- Nombre del profesor: Dr. Claudio Oleari
- Centro de origen: Università degli Studi di Parma (Parma, Italia)
- Fechas de estancia: 9-15 Febrero 2009
- Samuel Morillas Gomez
- Centro de origen: Centro de Investigación en Tecnologías Gráficas, Universidad Politécnica de Valencia (España)
- Fechas de estancia: 22 Septiembre al 2 Noviembre de 2008
- Colin de la Higuera
- Centro de origen: Universidad de St. Etienne, France
- Fechas de estancia: 2-Nov-08 al 11-Nov-08
- Franck Thollard
- Centro de origen: Universidad de St. Etienne, France
- Fechas de estancia: 19-October-08 al 25-October-08
- Steve Collins
- Centro de origen: Universidad de Oxford, UK
- Fechas de estancia: 14-17 Abril 2009
- Sergio Nascimento
- Centro de origen: Universidad de Minho, Portugal
- Fechas de estancia: 15 al 22 de Febrero 2009 y del 29 Marzo al 4 Abril 2009
- Gavin Brelstaff
- Centro de origen: CRS4 Sardinia, Italy
- Fechas de estancia: 3 de Mayo al 9 de Mayo de 2009
- Larry Maloney
- Centro de origen: Universidad New York, USA
- Fechas de estancia: 19 de Abril al 26 de Abril de 2009
- Laurence T. Maloney
- Centro de origen: Center for Neural Science, New Cork (EEUU)
- Fechas de estancia: 20-24 Abril de 2009
- Rade Paravina
- Centro de origen: University of Texas
- Fechas de estancia: 21-26 de octubre de 2008
- Adel Asselman
- Centro de origen: Université Abdelmalek Essaadi, Tetouan Marruecos
- Fechas de estancia: 11- 19 de octubre

#### **Estancias de profesores en instituciones extranjeras:**

- José Juan Castro Torres

Centro de destino: College of Optical Sciences, University of Arizona. Tucson, AZ (USA)

Fechas de estancia: del 06/09/2008 al 12/12/2008

#### **Conferencias organizadas:**

- "The chemical industry of color"

Lugar y fecha: Granada, 30 Abril 2009

Conferenciante: D. Miguel Angel Arenas Moreno

- "The objective measurement of colour as a promising tool for the quality control of food carotenoids.

Lugar y fecha: Granada, 6 Mayo 2009

Conferenciante: Dr. Antonio J. Meléndez Martínez (Universidad de Sevilla)

- "Color in the graphic arts industry"

Lugar y fecha: Granada, 8 Mayo 2009

Conferenciante: D. Luis F. Rivera y D. Javier Borlado (Instituto Tecnológico y Gráfico Tajamar)

- "Food colour"

Lugar y fecha: 21 Mayo 2009

Conferenciante: Prof. Francisco J. Heredia (Universidad de Sevilla)

- Color Matching – A Novel Approach to Advanced Esthetics

Lugar y fecha: 24 de octubre de 2008

Conferenciante: Rade Paravina , University of Texas

#### **Conferencias impartidas:**

- "Color-difference formulas"

Lugar y fecha: Ljubljana (Eslovenia), 09-10-2008.

Conferenciante: Manuel Melgosa Latorre

- "Color de aceites de oliva"

Lugar y fecha: Sevilla, 03-04-2009.

Conferenciante: Manuel Melgosa Latorre

- El Láser como herramienta en cirugía oral

Lugar y fecha: Sevilla, abril 2009

Conferenciante: Enrique Hita Villaverde

- El Láser como herramienta para la ciencia y la técnica del siglo XXI,

Lugar y fecha: Sevilla, abril 2009

Conferenciante: Enrique Hita Villaverde

- Fenómenos Ópticos en la Naturaleza

Lugar y fecha: Granada, enero 2009

Conferenciante: Enrique Hita Villaverde

- Photometric-stereo estimation from spectral systems

Lugar y fecha: Reunión anual de la Red PRISMA, Toledo, 5 de Febrero de 2009

Conferenciante: Juan Luis Nieves

#### **Artículos publicados en revistas nacionales**



- Comparación entre Iluminantes y Fuentes Simuladoras

Autor: R. Roa, R. Huertas, M. A. Lopez-Alvarez, L. Gomez-Robledo, M. Melgosa

Nombre de la revista: Optica Pura y Aplicada

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 41 (2008), 291-300

#### Artículos publicados en revistas internacionales

- Effect of LASIK and contact lens conreal refractive therapy on higher order aberrations and contrast sensitivity function

Autor: R. G. Anera, C. Villa, J. R. Jiménez, R. Gutiérrez

Nombre de la revista: Journal of Refractive Surgery

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25/277-284/2009

- Prevalence of refractive errors in school-age children in Morocco

Autor: R. G. Anera, M. Soler, J. C. Cardona, C. Salas, C. Ortiz

Nombre de la revista: Clinical and Experimental Ophthalmology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 37/191-196/2009

- Influence of the interocular differences in Strehl ratio on binocular summation.

Autor: José J. Castro; José R. Jiménez; Enrique Hita; Carolina Ortiz.

Nombre de la revista: Ophthalmic and Physiological Optics.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 29(3), p. 370-374 (2009).

- Retinal-image quality and maximum disparity.

Autor: José J. Castro; José R. Jiménez; Carolina Ortiz; Aixa Alarcón.

Nombre de la revista: Journal of Modern Optics.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 56(), (2009).

- "Virgin-olive-oil color in relation to sample thickness and the measurement method"

Autor: L. Gómez-Robledo, M. Melgosa, R. Huertas, R. Roa, M.J. Moyano, F.J. Heredia.

Nombre de la revista: Journal of the American Oil Chemists' Society

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): **85**, 1063-1071 (2008).

- "Euclidean color-difference formula for small-medium color differences in log-compressed OSA-UCS space"

Autor: C. Oleari, M. Melgosa, R. Huertas.

Nombre de la revista: Journal Optical Society of America A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): **26**, 121-134 (2009)

- "Colourimetric characterization of disposable optical sensors from spectroradiometric measurements"

Autor: A. Lapresta-Fernández, R. Huertas, M. Melgosa, L.F. Capitán-Vallvey.

Nombre de la revista: Analytical & Bioanalytical Chemistry

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): **393**, 1361-1366 (2009).

- "Multianalyte imaging in one-shot format sensors for natural waters"

Autor: A. Lapresta-Fernández, R. Huertas, M. Melgosa, L.F. Capitán-Vallvey.

Nombre de la revista: Analytica Chimica Acta

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): **636**, 210-217 (2009).

- "Fuzzy analysis for detection of unreliable data in the experimental datasets employed at the development of the CIEDE2000 colour-difference formula"

Autor: S. Morillas, L. Gómez-Robledo, R. Huertas, M. Melgosa.

Nombre de la revista: Journal of Modern Optics.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI 10.1080/09500340902944038 (2009)

- "Color measurements in blue-tinted cups for virgin-olive-oil tasting"  
 Autor: M. Melgosa, L. Gómez-Robledo, R. Huertas, L.F. Capitán-Vallvey, M.J. Moyano, F.J. Heredia.  
 Nombre de la revista: Journal of the American Oil Chemists' Society.  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI 10.1007/s11746-009-1387-2. (2009).
- Optical-image quality and visual performance for patients with keratitis.  
 Autor: José Ramón Jiménez Cuesta, Carolina Ortiz Herrera, Francisco Pérez Ocón y Raimundo Jiménez.  
 Nombre de la revista: Cornea  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2009 (en prensa)
- Retinal-image quality and contrast-sensitivity function in age-related macular degeneration.  
 Autor: Carolina Ortiz Herrera, José Ramón Jiménez Cuesta, Francisco Pérez Ocón y José Juan Castro Torres.  
 Nombre de la revista: American Journal of Ophthalmology  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2009 (sometido)
- Performance of Recent Advanced Color-Difference Formulas using the Standardized Residual Sum of Squares Index  
 Autor: M. Melgosa, R. Huertas, R. S. Berns  
 Nombre de la revista: Journal of the Optical Society of America A: Optics, Image Science, and Vision  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 25 (2008), 1828-1834
- Characterization of the Human Iris Spectral Reflectance with a Multispectral Imaging System  
 Autor: M. Vilaseca, R. Mercadal, J. Pujol, M. Arjona, M. de Lasarte, R. Huertas, M. Melgosa, F. Imai  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 47 (2008), 5622-5630
- Fountain rainbows  
 Autor: S.D. Gedzelman, J. Hernández-Andrés  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 47, H220-H224, Diciembre (2008)
- Quantifying the "milky sky" experiment  
 Autor: S.D. Gedzelman, M.A. López-Álvarez, J. Hernández-Andrés and R. Greenler  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 47, H128-H132, Diciembre (2008)
- Retrieval of the optical depth by an all-sky CCD camera  
 Autor: F.J. Olmo, A. Cazorla, L. Alados-Arboledas, M.A. López-Álvarez, J. Hernández-Andrés and J. Romero  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 47, H182-H189, Diciembre (2008)
- Using a trichromatic CCD camera for spectral skylight estimation  
 Autor: M. A. López-Álvarez, J. Hernández-Andrés, J. Romero, F. J. Olmo, A. Cazorla and L. Alados-Arboledas.  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 47, H31-H38, Diciembre (2008)
- Developing an optimum computer-designed multispectral system comprising a monochrome CCD camera and a liquid-crystal tunable filter  
 Autor: M.A. López-Álvarez, J. Hernández-Andrés, J. Romero  
 Nombre de la revista: Applied Optics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 47, 4381-4390 (2008)
- A simple experiment to distinguish between replicated and duplicated compact discs using Fraunhofer diffraction  
 Autor: J. Fernández-Dorado, J. Hernández-Andrés, E.M. Valero, J. L. Nieves and J. Romero

Nombre de la revista: American Journal of Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 76, 1137-1140, Diciembre (2008)

- Exploring What the Eye Cannot See

Autor: Javier Hernández-Andrés, José García and Juan L. Nieves

Nombre de la revista: Optics and Photonics News

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 20, N. 5, 18-19 (2009)

- Calibrating the Elements of a Multispectral Imaging System

Autor: M.A. López-Álvarez, J. Hernández-Andrés, J. Romero, J. Campos and A. Pons

Nombre de la revista: Journal of Imaging Science and Technology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 53, N. 3 (2009)

- Stiles-Crawford effect of the first kind: influence of the outer segment disc structure of the human retina cones.

Autor: A. M. Pozo, F. Pérez-Ocón, J. J. Castro, C. Ortiz.

Nombre de la revista: Journal of Modern Optics.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2009, en proceso de impresión.

- Experimental Study on the Role of Chromatic Dispersion in Continuous-Wave Supercontinuum Generation

Autor: Laura Abrardi, Sonia Martín-López, Ana Carrasco-Sanz, Félix Rodríguez-Barrios, Pedro Corredera,

Maria Luisa Hernanz, and Miguel González-Herráez

Nombre de la revista: Journal of lightwave technology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): nº 4, 15/02/2009, 426-435

- Zernike coefficients for concentric, circular scaled pupils: an equivalent expression.

Autor/es: J.A. Díaz, J. Fernández-Dorado, C. Pizarro y J. Arasa.

Nombre de la revista: Journal of Modern Optics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol 56 (1), 131-137, (2009).

- Analysis of the Modulation Transfer Function Spectral Variation in Different Detector Arrays by Means of Speckle Patterns

Autor: Alicia Fernández-Oliveras, Antonio M. Pozo y Manuel Rubiño

Nombre de la revista: Journal of Imaging Science and Technology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 53(3), Mayo-Junio 2009, 1-6

- Color difference threshold of maxilofacial kin replicates

Autor: Rade D. Paravina, Goran Majkic, Maria del Mar Perez, Sudarat Kiat-amnuay

Nombre de la revista: JOURNAL OF PROSTHONTICS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 1-8 (2009)

- Light polymerization-dependent changes in color and translucency of resin composites

Autor: María del Mar Pérez, Arafá Saleh, Rosa Pulgar, Rade D. Paravina

Nombre de la revista: American Journal of Dentistry

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (2009)

- Intelligent sensor for tracking and monitoring of blood temperature and hemoderivatives used for transfusions

Autor: A. [Abarca](#), M. [de la Fuente](#), J.M. [Abril](#), A. [García](#) and F. [Pérez-Ocón](#)

Nombre de la revista: [Sensors and Actuators A: Physical](#)

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (2009)

### Libros publicados

- Guión de prácticas de visión binocular.

Autor: José Ramón Jiménez, Carolina Ortiz, Rosario G. Anera, José Juan Castro, Aixa Alarcón

Editorial: Copicentro Granada, S. L.

Ciudad: Granada

Año: 2008

- Aplicaciones de la Óptica No Lineal: amplificadores ópticos y láseres.

Autor: José R. Jiménez; Antonio García Beltrán; José J. Castro Torres; Aixa Alarcón Heredia.

Editorial: Copicentro Granada, S. L.

Ciudad: Granada

Año: 2008

- Software Halo v1.0. Guía de usuario (español) || Halo v1.0 Software. User's Guide.

Autor: José R. Jiménez; Rosario González Anera; José J. Castro Torres; Carolina Ortiz Herrera Aixa Alarcón Heredia; César Villa Collar; Ramón Gutiérrez.

Editorial: Laboratorio de Ciencias de la Visión y Aplicaciones.

Ciudad: Granada

Año: 2008

### Capítulos publicados

- Optical design techniques in current eye models development.

Autor/es: J. A. Díaz.

Título del libro: Progress in Optics Research (ISBN: 978-1-60456-110-4)

Páginas: 223-249

Editorial: Nova Science Publishing.

Ciudad: Hauppauge NY (USA)

Año: 2009

### Otras actividades:

- *Software Halo v1.0* (para cuantificar los halos visuales percibidos por un observador).

Autores: J. R. Jiménez; R. G. Anera; J. J. Castro; C. Ortiz; A. Alarcón; R. Gutiérrez; C. Villa.

Copyright: 2008 Universidad de Granada.

Número de Registro: 2008999001233109; Fecha: 23/12/2008

Depósito Legal: GR 2784-2008.

- Rosario González Anera. Secretaria del Comité de Ciencias de la Visión de la Sociedad Española de Óptica.

- Javier Hernández-Andrés. Topical Editor en "Computational & Machine Vision" del Journal of the Optical Society of America A desde Enero de 2007 hasta Diciembre 2009

- Javier Hernández-Andrés. Miembro del *Editorial Board* del European Journal of Physics desde Noviembre de 2008

- Javier Hernández-Andrés. Coordinador de la Ventana a la Ciencia "Lo que el ojo no ve" en el Parque de las Ciencias de Granada (Noviembre 2008-Enero 2009).