

A la atención del Rector Mgfco. de la Universidad de Cádiz.  
Excmo. Sr. D. Eduardo González Mazo .

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ - REGISTRO DE ENTRADAS
Entrada
006 Nº. 201200500000970 15.04.12 12:50:10

Estimado Sr. Rector:

Soy Teresa Mediavilla, **Profesora en Comisión de Servicio** de la UCA en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa, funcionaria de carrera del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, y con la titulación de Doctora por la Universidad de Cádiz.

Al amparo de la ORDEN de 26 de febrero de 2008 (BOJA núm. 50 de 12 de marzo de 2008), modificada por la orden de 30 de abril de 2009, en su artículo 3, apartado 2,

**SOLICITO:**

**La concesión de una COMISIÓN DE SERVICIO (RENOVACIÓN) para puestos docentes en esta Universidad para el curso 2012/2013.**

A esta solicitud adjunto los siguientes documentos:

1. Informe favorable para la comisión de servicio del Consejo de Departamento de Estadística e Investigación Operativa.
2. Plan de Trabajo para el curso 2011-2012.
3. Autoevaluación del Plan de Trabajo para el curso 2011-2012.
4. Propuesta de un Plan de Trabajo para el curso 2012-2013.
5. Solicitud a la Dirección General de Universidades.
6. Currículo vitae.

Los motivos que me llevan a efectuarle esta solicitud los expongo a continuación:

- a) Desde el pasado curso 2010-2011 realizo mi actividad docente e investigadora universitaria a tiempo completo bajo la figura de Comisión de Servicio, desde la que he podido dar un significativo impulso a mi labor docente, y sobre todo, a la investigadora. En mi actividad docente he ido aportando la experiencia propia recogida en los 17 cursos que he sido profesora en la Escuela "Francisco Tomás y Valiente" adscrita a la Universidad de Cádiz y he incorporado la de mis compañeros, imprescindible esta última para avanzar en este ámbito. En el ámbito de la investigación científica, sigo incorporando nuevas actividades que me permiten avanzar. Para ello, es imprescindible la dedicación a tiempo completo que me permite la Comisión de Servicio para poder investigar

desde la Universidad de Cádiz, colaborando con investigadores de esta Universidad y de otras Universidades nacionales e internacionales, con los que comparto proyectos de investigación en marcha y otros futuros.

En este sentido destaco las siguientes contribuciones y proyectos iniciados en lo que va de curso, y que gracias a la Comisión de Servicio actual y a la solicitada renovación de la misma pueden y podrían seguir siendo desarrollados e impulsados:

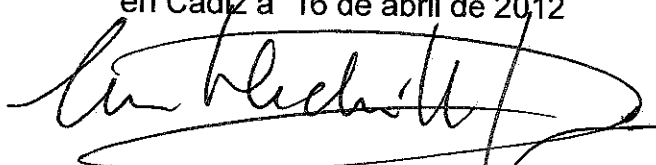
- Participo como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2010-21741-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN.
- Participo como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2009-14000-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN. Participando en la explotación científica de los datos obtenidos en el campo de microlentes gravitacionales.
- Participo como colaboradora externa del proyecto Astrofísica Relativista y Teórica (P6/88) financiado por el Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Participo como miembro del Grupo de Investigación FQM371 (COAMODEL).
- He publicado el artículo titulado "New developments on inverse polygon mapping to calculate gravitational lensing magnification maps: optimized computations", en la revista *Astrophysical Journal* en noviembre de 2011.
- He publicado el artículo titulado "Microlensing-based studies of the unresolved structure of agns and the composition of lensing galaxies" en la revista *Baltic Astronomy* en diciembre 2011.
- He publicado dos artículos, "Studying the microlens mass function from statistical analysis of the caustic concentration" y "Some topological properties of the inverse lens mapping" en las actas de Spanish Relativity Meeting (ERE 2010): Gravity as a Crossroad in Physics en el volumen 314 de IOP Publishing's open acces Journal of Physics: Conference Series en septiembre de 2011.
- He presentado una comunicación oral en el Workshop on Astrostatistics and Data Mining in Astronomical Databases que se ha celebrado en la Isla de la Palma del 30 de Mayo al 3 de junio de 2011.
- He impartido una conferencia invitada en "8th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics" que se ha celebrado en Divcibare, Serbia, del 6 al 10 de junio de 2011.
- Tenemos actualmente varios trabajos de investigación enviados a diferentes revistas, alguno en fase de revisión.
- Estamos obteniendo nuevos resultados que esperamos concluir y sacar a la luz en un futuro breve, probablemente a través de revistas científicas y congresos.

- Trabajo con miembros del Instituto de Astrofísica de Canarias y del Instituto de Astrofísica de Andalucía, así como profesores de otras Universidades españolas y extranjeras.
- b) Estoy desarrollando un Plan de Trabajo gracias a la cual estoy iniciando proyectos, los cuales se beneficiarían de una continuidad y renovación de mi situación de Comisión de Servicio. En esta línea, adjunto el Plan de Trabajo, con una autoevaluación del mismo y propuesta de un nuevo Plan de Trabajo para el curso 2012-2013, como continuación del iniciado en el curso actual.
- c) El Departamento de Estadística e Investigación Operativa, a través del Consejo de Departamento, ha emitido un informe favorable para la solicitud de renovación de comisión de servicio.

Por ello, ruego estime oportuna mi solicitud, y me demande cuanta información, documentación y actuaciones necesite por mi parte, para la cual me pongo a su disposición.

Atentamente,

en Cádiz a 16 de abril de 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teresa Mediavilla Gradolph', written over a horizontal line.

Fdo: Teresa Mediavilla Gradolph

**D. ALFONSO SUÁREZ LLORENS, EN CALIDAD DE SECRETARIO DEL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ****CERTIFICA:**

Que en reunión del Consejo de Departamento de Estadística e Investigación Operativa, en sesión del día 30 de marzo de 2012, se aprobó por asentimiento, a expensas de que se apruebe el acta, emitir **informe favorable para la solicitud de renovación de comisión de servicio de la profesora D.<sup>a</sup> Teresa Mediavilla Gradolph**, basándose en:

a) Los resultados positivos de la vinculación actual de la profesora al citado Departamento tanto en docencia como en investigación.

**Destacamos los siguientes méritos acumulados en comisión de servicio:**

- Participación como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2010-21741-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN.
- Participación como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2009-14000-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN. Participando en la explotación científica de los datos obtenidos en el campo de microlentes gravitacionales.
- Participación como colaboradora externa del proyecto Astrofísica Relativista y Teórica (P6/88) financiado por el Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Participación como miembro del Grupo de Investigación FQM371: *Combinatoria y Optimización: aplicación de modelos matemáticos discretos (COAMODEL)*.
- Incorporación futura en el proyecto (pendiente de aprobación) "*Variability in Gravitational Lenses as a Probe of Dark Matter and Quasar Structure*" dentro del proyecto internacional "*Las Cumbres Observatory Global Telescope Network*"
- Publicación Internacional: "New developments on inverse polygon mapping to calculate gravitational lensing magnification maps: optimized computations", en la revista *Astrophysical Journal* en noviembre de 2011.
- Publicación Internacional: "Microlensing-based studies of the unresolved structure of agns and the composition of lensing galaxies" en la revista *Baltic Astronomy* en diciembre 2011.
- Publicaciones en Actas de Congresos: "Studying the microlens mass function from statistical analysis of the caustic concentration" y "Some topological properties of the inverse lens mapping" en las actas de Spanish Relativity Meeting (ERE 2010): Gravity as a Crossroad in Physics en el volumen 314 de IOP Publishing's open acces Journal of Physics: Conference Series en septiembre de 2011.
- Comunicación oral en el congreso "Workshop on Astrostatistics and Data Mining in Astronomical Data" celebrado en la Isla de la Palma del 30 de Mayo al 3 de junio de 2011.



Universidad  
de Cádiz

Departamento de Estadística e Investigación Operativa  
Facultad de Ciencias

Pel. Río S. Pedro, s/n.  
11510 Puerto Real (Cádiz) - España  
Tel. +34 956 01 6314.  
Fax. +34 956 01 6314 / 6288  
Dpto.estadistica@uca.es

- Conferenciante invitada en el congreso "8th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics" celebrado en Divcibare, Serbia, del 6 al 10 de junio de 2011.
- Actualmente tiene varios trabajos de investigación enviados a diferentes revistas, alguno en fase de revisión.
- Relaciones con otros grupos de investigación: Instituto de Astrofísica de Canarias, Instituto de Astrofísica de Andalucía y profesores de otras universidades españolas y extranjeras.

c) La continuación en la situación en comisión de servicio ha conllevado, y volvería a conllevar, un incremento de la capacidad docente del Departamento y una flexibilidad horaria plena, que permite al Departamento disponer de un profesor a tiempo completo para impartir docencia en cualquier horario (mañana/tarde.)

d) La renovación de la actual comisión de servicio permitiría al citado profesor continuar su proyección dentro de la Universidad de Cádiz convergiendo al perfil LOU que exigen los tiempos actuales.

Dicha petición se hace al amparo de la Orden de 26 de febrero de 2008, modificada por la orden de 30 de abril de 2009, por la que se regulan las comisiones de servicio del personal funcionario docente dependiente del ámbito de gestión de la Consejería de Educación y ciencia, Boja número 50 (12 de marzo de 2008), Artículo 3, Apartado 2, donde se cita textualmente:

"Comisiones de servicio para ocupar puestos docentes. La Consejería de Educación, a propuesta de las Universidades correspondientes, con el informe favorable del centro directivo competente en materia de Universidades, podrá conceder comisiones de servicio al personal funcionario al que se refiere el artículo 1 de esta Orden para ocupar puestos docentes en las Universidades. La duración de estas comisiones de servicio será de un curso académico."

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se expide en Puerto Real, a 30 de marzo de 2012.

Fdo.: Alfonso Suárez LLorens  
Secretario de Dpto. de Estadística e I.O.



V. B. del Director del Departamento  
Miguel Ángel Sordo Díaz

## **Plan de Trabajo para el curso 2011 - 2012**

### **1. Actuaciones docentes**

Propongo las siguientes actuaciones a realizar, junto a la impartición de las asignaturas que me sean encomendadas para el próximo curso siguiendo el plan docente aprobado por el Departamento de Estadística e Investigación Operativa.

- a. Avanzar y mejorar en la utilización de los recursos digitales como a través del campus virtual, convenientemente adecuado a cada asignatura.
- b. Avanzar en la formación propia para la utilización de las nuevas tecnologías como valioso instrumento en la metodología empleada en las asignaturas que imparta.
- c. Profundizar en el estudio y aplicaciones al mundo laboral de los contenidos de alguna de las asignaturas que imparta.

### **2. Actuaciones en investigación**

- a. Dar continuidad a mi labor investigadora en los siguientes campos y en los que pudieran derivarse a partir de los mismos:
  - i. Estimación de parámetros cosmológicos a partir de observaciones de lentes gravitatorias.
  - ii. Microlensing.
  - iii. Minería de datos.
- b. Seguir colaborando en las líneas de investigación anteriores con profesores de ésta y otras universidades, desarrollando los proyectos de trabajo ya establecidos y confeccionando otros.
- c. Difundir mediante publicaciones científicas en revistas de reconocido prestigio internacional (con referencia a las recogidas por el Journal Citation Report), congresos, seminarios impartidos con docencia en otras Universidades y otros formatos adecuados, los avances científicos que pueda ir obteniendo.
- d. Participar y contribuir como investigadora en las actividades y objetivos programados por los Proyectos AYA2010-21741-C03-01 AYA2009-14000-C03-01.
- e. Participar en el proyecto Astrofísica Relativista y Teórica (P6/88) financiado por el Instituto de Astrofísica de Canarias.
- f. Contribuir con el Grupo de Investigación *FQM371 (COAMODEL)* en el desarrollo de los objetivos programados.

- g. Abrir las relaciones humanas e investigadoras a otras Universidades, mediante la colaboración con sus profesores en determinadas líneas de investigación, y con los que ya he participado en trabajos de investigación.
- h. Fomentar las relaciones humanas e investigadoras con los institutos de Astrofísica de Canarias y de Andalucía mediante la colaboración con sus profesores en determinadas líneas de investigación
- i. Realizar breves estancias, charlas o conferencias en universidades de otros países

## **AUTOEVALUACIÓN del Plan de Trabajo para el curso 2011 - 2012**

A partir de la consideración de las actuaciones llevadas a cabo dentro del Plan de Trabajo para el curso 2011 – 2012, realizo los siguientes comentarios y valoraciones.

### **1. Actuaciones docentes**

En el curso actual, me han sido asignadas total o parcialmente las asignaturas de Estadística del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Estadística del Grado en Ingeniería Civil, Estadística, Estadística Avanzada y Métodos Cuantitativos para la toma de decisiones empresariales del Grado de Administración y dirección de Empresas por el Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Relacionados con estas asignaturas, destaco las siguientes actuaciones docentes:

- El 'campus virtual' ha sido un gran recurso digital con relevancia en la metodología empleada en buena parte de las asignaturas que he impartido, y como un espacio compartido entre el profesor y los alumnos donde poder desarrollar buena parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Dado que estas asignaturas se impartían a la vez en los distintos Campus de la Universidad ha habido una gran coordinación entre todos los profesores.
- Ha habido una gran coordinación entre todos los profesores de distintas asignaturas que impartíamos clases en el mismo curso del grado.

### **2. Actuaciones en investigación**

- Mi labor investigadora está centrada en los siguientes campos y en los que pudieran derivarse a partir de los mismos:
  - i. Estimación de parámetros cosmológicos a partir de observaciones de lentes gravitatorias.
  - ii. Microlensing.
  - iii. Minería de datos.
- Participo como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2010-21741-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN.
- Participo como investigadora en el Proyecto I+D+i AYA2009-14000-C03-01 financiado por el MEC y el MICINN. Participando en la explotación científica de los datos obtenidos en el campo de microlentes gravitacionales.
- Participo como colaboradora externa del proyecto Astrofísica Relativista y Teórica (P6/88) financiado por el Instituto de Astrofísica de Canarias.

- Participo como miembro del Grupo de Investigación FQM371 (COAMODEL).
- He publicado el artículo titulado "New developments on inverse polygon mapping to calculate gravitational lensing magnification maps: optimized computations", en la revista *Astrophysical Journal* en noviembre de 2011
- He publicado el artículo titulado "Microlensing-based studies of the unresolved structure of agns and the composition of lensing galaxies" en la revista *Baltic Astronomy* en diciembre 2011.
- He publicado dos artículos, "Studying the microlens mass function from statistical analysis of the caustic concentration" y "Some topological properties of the inverse lens mapping" en las actas de Spanish Relativity Meeting (ERE 2010): Gravity as a Crossroad in Physics en el volumen 314 de IOP Publishing's open acces Journal of Physics: Conference Series en septiembre de 2011.
- Tenemos actualmente varios trabajos de investigación enviados a diferentes revistas, alguno en fase de revisión.
- Estamos obteniendo nuevos resultados que esperamos concluir y sacar a la luz en un futuro breve, probablemente a través de revistas científicas y congresos.
- Trabajo con miembros del Instituto de Astrofísica de Canarias y del Instituto de Astrofísica de Andalucía, así como profesores de otras Universidades españolas y extranjeras.

## **PROPUESTA**

### **Plan de Trabajo para el curso 2012 - 2013**

Para su consideración, efectúo una propuesta de Plan de Trabajo para el curso 2012 – 2013, que da continuidad al Plan del curso actual, que se enriquecerá de lo aportado por éste, una vez concluido el mismo; y con el compromiso de llevarlo a cabo.

#### **1. Actuaciones docentes**

Propongo las siguientes actuaciones a realizar, junto a la impartición de las asignaturas que me sean encomendadas para el próximo curso siguiendo el plan docente aprobado por el Departamento de Estadística e Investigación Operativa.

- a. Avanzar y mejorar en la utilización de los recursos digitales como a través del campus virtual, convenientemente adecuado a cada asignatura.
- b. Avanzar en la formación propia para la utilización de las nuevas tecnologías como valioso instrumento en la metodología empleada en las asignaturas que imparta.
- c. Profundizar en el estudio y aplicaciones al mundo laboral de los contenidos de alguna de las asignaturas que imparta.

#### **2. Actuaciones en investigación**

- a. Dar continuidad a mi labor investigadora en los siguientes campos y en los que pudieran derivarse a partir de los mismos:
  - i. Estimación de parámetros cosmológicos a partir de observaciones de lentes gravitatorias.
  - ii. Microlensing.
  - iii. Minería de datos.
- b. Seguir colaborando en las líneas de investigación anteriores con profesores de ésta y otras universidades, desarrollando los proyectos de trabajo ya establecidos y confeccionando otros.
- c. Difundir mediante publicaciones científicas en revistas de reconocido prestigio internacional (con referencia a las recogidas por el Journal Citation Report), congresos, seminarios impartidos con docencia en otras Universidades y otros formatos adecuados, los avances científicos que pueda ir obteniendo.

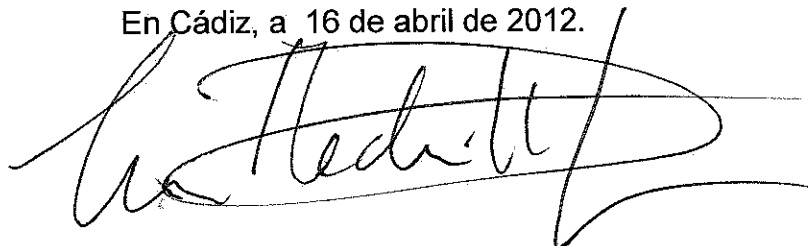
- d. Participar y contribuir como investigadora en las actividades y objetivos programados por los Proyectos AYA2010-21741-C03-01 AYA2009-14000-C03-01.
- e. Participar en el proyecto Astrofísica Relativista y Teórica (P6/88) financiado por el Instituto de Astrofísica de Canarias.
- f. Contribuir con el Grupo de Investigación *FQM371 (COAMODEL)* en el desarrollo de los objetivos programados.
- g. Abrir las relaciones humanas e investigadoras a otras Universidades, mediante la colaboración con sus profesores en determinadas líneas de investigación, y con los que ya he participado en trabajos de investigación.
- h. Fomentar las relaciones humanas e investigadoras con los institutos de Astrofísica de Canarias y de Andalucía mediante la colaboración con sus profesores en determinadas líneas de investigación
- i. Realizar breves estancias, charlas o conferencias en universidades de otros países

Doña Teresa Mediavilla Gradolph, Profesora de Enseñanza Secundaria perteneciente al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, con D.N.I. 25098662G y N.R.P. A48EC2509866213 destinada en el I.E.S. Sierra Luna de Los Barrios (Cádiz) en la especialidad de Matemáticas, y actualmente Profesora en Comisión de Servicio en la Universidad de Cádiz,

SOLICITA

le sea renovada la Comisión de Servicio para el Curso Académico 2012/2013 en la Universidad de Cádiz.

En Cádiz, a 16 de abril de 2012.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teresa Mediavilla', with a large, sweeping flourish extending from the end of the name.

Fdo. Teresa Mediavilla Gradolph

DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES. CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA.

## **DATOS PERSONALES:**

TERESA MEDIAVILLA GRADOLPH

NIF : 25098662G

NACIDA EN MADRID 18-02-1966

DOMICILIO: C/ EL BARQUERO Nº 37, 11370 LOS BARRIOS (CÁDIZ)

TEÉFONOS: 956 621955 // 675677201

EMAIL: [teresa.mediavilla@uca.es](mailto:teresa.mediavilla@uca.es)

## **EXPERIENCIA INVESTIGADORA**

### **PUBLICACIONES:**

-“Aplicación del análisis de datos funcionales a la espectroscopia 2D” E. Mediavilla, S. Arribas, E. Simoneau, P. Gómez, T. Mediavilla, J. A. Muñoz. ACTAS DE LAS JORNADAS CIENTÍFICAS: 250 AÑOS DE ASTRONOMÍA EN ESPAÑA

-“A faster and more accurate approach to the computation of microlensing magnification patterns based on inverse polygon mapping” E. Mediavilla, J.A. Muñoz, P. López, T. Mediavilla, C. Abajas and C. González-Morcillo. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, 653:000-000, 2006 December 20.

-“Studying the microlens mass function from statistical analysis of the caustic concentration” Mediavilla, T., Ariza O., Mediavilla E. , Muñoz, J. A. Proceedings of the Spanish Relativity Meeting (ERE 2010): Gravity as a Crossroad in Physics published in Volume 314 of IOP Publishing's open access Journal of Physics: Conference Series, Septiembre 2011.

-“ Some topological properties of the inverse lens mapping” Mediavilla, T., Ariza O., Mediavilla E. , Muñoz, J. A. Proceedings of the Spanish Relativity Meeting (ERE 2010): Gravity as a Crossroad in Physics published in Volume 314 of IOP Publishing's open access Journal of Physics: Conference Series, Septiembre 2011.

-“ New developments on inverse polygon mapping to calculate gravitational lensing magnification maps: optimized computations” Mediavilla, E., Mediavilla T. , Muñoz, J. A., Ariza O., López, P.; González-Morcillo, C.; Jiménez- Vicente, J. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, 741, 2011 November.

-“ Microlensing-based studies of the unresolved structure of agns and the composition of lensing galaxies” Mediavilla, T., Mediavilla E. , Muñoz, J. A. Baltic Astronomy, 20, 2011 December.

### **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y/O EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN:**

- He sido miembro del grupo de Investigación SEJ-352 "EL CAMPO DE GIBRALTAR: INDICADORES ECONOMICOS, INTEGRACION EUROPEA Y RELACIONES CON EL NORTE DE EUROPA" desde 01/01/2001 hasta 30/09/2004.
- Desde el 18-02-2006 soy investigadora externa del grupo ASTROFISICA RELATIVISTA Y TEORICA P6/88IAC-P6/88 del Instituto de Astrofísica de Canarias.
- He sido miembro del proyecto del plan nacional de I+D+i 2007/2009 "DETERMINACION DE PARAMETROS COSMOLOGICOS A PARTIR DE

OBSERVACIONES DE LENTES GRAVITATORIAS", código AYA2007-67342\_C03-01.

- He sido miembro del grupo de investigación FQM270 : TELOYDISREN desde el 31/10/2007 hasta el 27/12/2011.
- Soy colaboradora del proyecto del plan nacional de I+D+i 2008/2011 AYA2009-14000-C03-01 "Polarimetría robótica, extensión de la Red BOOTES y participación en la misión JANUS".
- Soy miembro del proyecto proyecto del plan nacional de I+D+i 2010/2012 "DETERMINACION DE PARAMETROS COSMOLOGICOS A PARTIR DE OBSERVACIONES DE LENTES GRAVITATORIAS" AYA2010-21741-C03-01.
- Soy miembro del grupo de investigación FQM371 : COAMODEL desde el 28/12/2011 hasta la fecha.

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS Y CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

AUTORES: Mediavilla, E. , Arribas, S. , Simonneau, E. , Gómez, P. , Mediavilla, T. , Muñoz, J. A.

CONGRESO: Jornadas Científicas 250 años de Astronomía en España.

Título: Aplicación del análisis de datos funcionales a la espectroscopia 2D

Entidad organizadora: Real Instituto y Observatorio de la Armada

Tipo de participación: poster

Publicación en las actas del congreso páginas 475-478

Celebrado en San Fernando el 22 de septiembre de 2003

AUTORES: Mediavilla, T. , Mediavilla, E., Muñoz, J. A., Ariza, O., Mosquera, A. M.

CONGRESO: 13TH MICROLENSING WORKSHOP

Título: Caustic Clustering

Entidad organizadora: INSTITUT D'ASTROPHYSIQUE DE PARIS

Tipo de participación: poster

Celebrado en el Instituto de Astrofísica de Paris los días 19,20 y 21 de enero de 2009.

AUTORES: Mediavilla, T. , Ariza, O. , Mediavilla, E.

CONGRESO: I Jornadas predoctorales de la ESI

Título: ESTUDIO DEL EFECTO MICROLENTE MEDIANTE SIMULACIÓN DE PATRONES DE MAGNIFICACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA CONCENTRACIÓN DE CÁUSTICAS

Entidad organizadora: Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz

Tipo de participación: comunicación

Publicación en las actas del congreso páginas 43-46

Celebrado en Cádiz 3 y 4 de diciembre de 2009

AUTORES: Mediavilla, T., Ariza, O. , Mediavilla, E.

CONGRESO: Spanish Relativity Meeting 2010: Gravity as a Crossroad in Physics

Título: Studying the microlens mass function from statistical analysis of the caustic concentration.

Entidad organizadora: Instituto de Astrofísica de Andalucía

Tipo de participación: comunicación

Publicado en Volume 314 of IOP Publishing's open access Journal of Physics: Conference Series, Septiembre 2011

Celebrado en Granada del 6 al 10 de septiembre de 2010

AUTORES: Mediavilla, T., Ariza, O. , Mediavilla, E., Muñoz, J.A. y Oscoz, A.  
CONGRESO: Spanish Relativity Meeting 2010: Gravity as a Crossroad in Physics  
Título: Some topological properties of the Inverse Lens Mapping.  
Entidad organizadora: Instituto de Astrofísica de Andalucía  
Tipo de participación: póster  
Publicado en Volume 314 of IOP Publishing's open access Journal of Physics:  
Conference Series, Septiembre 2011  
Celebrado en Granada del 6 al 10 de septiembre de 2010

AUTORES: Mediavilla, T.; Ariza, O.; Mediavilla, E.; Álvarez, P..  
CONGRESO: Joint Workshop And Summer School: Astrostatistics And Data Mining  
In Large Astronomical Databases  
Título: Statistical Analysis Of Caustic Crossing In Multiply Imaged Quasars  
Entidad organizadora: UNED  
Tipo de participación: comunicación.  
Pendiente de publicación  
Celebrado en La Palma del 30 de mayo al 3 de junio de 2011

AUTORES: Mediavilla, T.; Mediavilla, E.; Muñoz, J.A.  
CONGRESO: VIII Serbian Conference On Spectral Line Shapes In Astrophysics  
Título: Microlensing Based Studies Of The Unresolved Structure Of Agn  
Entidad organizadora: ASTRONOMICAL OBSERVATORY BELGRADE  
Tipo de participación: ponencia invitada.  
Publicación (ISSN/ISBN): 1392-0049, Volumen: 20, 414-418  
Celebrado en DIVCIBARE, SERBIA del 6 al 10 de junio de 2011.

#### ESTANCIAS EN CENTROS ESPAÑOLES Y EXTRANJEROS

- Se me ha concedido una ayuda para la movilidad de profesores de la UCA en el marco del programa socrates/erasmus para una misión docente de corta duración en Fachhochschule Trier (Alemania), durante el curso 2006-07. Habiendo realizado dicha estancia del 14 al 18 de Mayo, impartiendo 8 horas de clase a los estudiantes del cuarto y sexto semestre de "Internacional Business".
- Estancia en el Instituto de Astrofísica de Canarias del 01/08/08 al 15/08/08 para investigar y trabajar en mi tesis doctoral dentro de las actividades del proyecto (solicitado en la convocatoria 2007 del plan nacional I+D+I) "DETERMINACION DE PARAMETROS COSMOLOGICOS A PARTIR DE OBSERVACIONES DE LENTES GRAVITATORIAS", código 66325.
- Estancia en el Instituto de Astrofísica de Canarias del 23/08/09 al 7/09/09 para investigar y trabajar en mi tesis doctoral dentro de las actividades del proyecto (solicitado en la convocatoria 2007 del plan nacional I+D+I) "DETERMINACION DE PARAMETROS COSMOLOGICOS A PARTIR DE OBSERVACIONES DE LENTES GRAVITATORIAS", código 66325.
- Estancia en el Instituto de Astrofísica de Canarias del 18/02/10 al 22/02/10 para investigar y trabajar en mi tesis doctoral dentro de las actividades del proyecto (solicitado en la convocatoria 2007 del plan nacional I+D+I) "DETERMINACION DE PARAMETROS COSMOLOGICOS A PARTIR DE OBSERVACIONES DE LENTES GRAVITATORIAS", código 66325.

#### EXPERIENCIA DOCENTE

- Por concurso publico de meritos, profesora a tiempo parcial en la E.U. "Francisco Tomas y Valiente", desde 93-94 hasta 99-00. Profesora en exclusiva (en comisión de servicio) en la Escuela Universitaria desde 00-01 hasta el curso 09-10.
- Desde el curso 10-11 he pasado a ser profesora en Comisión de servicios en la Universidad de Cádiz en el departamento Estadística e Investigación Operativa.

#### CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

- Certificado de Aptitud Pedagógica de 300 horas de duración realizado del 1/09/88 hasta 2/06/89 realizado en la Sede del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga organizado por el Instituto de Ciencias de Educación de la Universidad de Málaga.
- Curso de Introducción a la Informática de 30 horas realizado en el I.E.S. Sierra Luna de Los Barrios desde 20/04/93 hasta 26/05/93 organizado por el Centro de Profesores de Algeciras de la Junta de Andalucía.
- Curso de Informática Básica de 16 horas de duración realizado en el I.E.S. de Los Barrios desde 3/02/97 hasta 26/02/97 organizado por el Centro de Profesores de Algeciras de la Junta de Andalucía.
- Curso de formación a distancia a través de internet de 40 horas, organizado por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales" del 29-11-97 al 14-03-98.
- Curso a distancia sobre el lenguaje de programación java: Diseño de aplicaciones interactivas para educación en internet de 40 horas de duración, organizada por la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del Profesorado de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía en colaboración con la SAEM Thales y celebrada de Marzo a Junio de 1999.
- Curso a distancia, Recursos didácticos en internet: Java, web y applets: Programación de aplicaciones interactivas didácticas mediante applets de java para su utilización en la web, organizada por la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del Profesorado de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía en colaboración con la SAEM Thales y celebrada de Noviembre de 1999 a Mayo de 2000 .
- Jornada de Formación para Comités de Autoevaluación de Titulaciones enmarcada dentro del Plan Andaluz de la Calidad de las Universidades UCUA el 18 de Enero de 2005.
- Jornada sobre el espacio europeo de educación superior celebrada los días 27 y 28 de septiembre de 2004.
- Jornadas sobre implantación del crédito europeo celebradas los días 19 y 20 de enero de 2006.
- I jornada de intercambio sobre experiencias piloto de crédito europeo celebrada el 6 de Febrero de 2006.

- Jornada "El año europeo de la movilidad de los trabajadores: titulaciones universitarias y mercado laboral en Europa" celebrada 27 y 28 de abril de 2006.
- Curso de Formación a distancia "Creación de recursos didácticos innovadores con JCLic HotPotatoes" de cuarenta horas de duración convocado por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES y el Centro Informático Científico de Andalucía, realizada dentro del proyecto de educación a distancia MATEMÁTICAS 2007 celebrada del 12 de marzo al 30 de mayo de 2007 habiendo superado el proceso de evaluación establecido en la misma.
- III Jornada de Intercambio de Grupos de Formación del Profesorado "Evaluación de los Aprendizajes Universitarios", celebrada EN Cádiz el 12 de septiembre de 2007 y organizada por el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz en el marco del Proyecto Europa.
- Curso de R básico para la estadística en docencia e investigación CAMPUS DE ALGECIRAS-CÓDIGO: 160, del Plan de Formación Docente de la Universidad de Cádiz
- Curso de Formación a distancia "MAT08-13-CALCULA - La calculadora ClassPad 300 como recurso didáctico en la enseñanza de las matemáticas" de cien horas de duración convocado por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES y el Centro Informático Científico de Andalucía, realizada dentro del proyecto de educación a distancia MATEMÁTICAS 2008
- Curso de Formación a distancia "ED08-01-ECOWEB: Elaboración de contenidos Web." De 100 horas de duración convocado por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES y el Centro Informático Científico de Andalucía, realizada dentro los cursos de educación a distancia Matemáticas 2007-2008.
- Jornadas: Europa como Espacio Integrador de Aprendizaje y Movilidad: La Experiencia Erasmus (UCL08395) de 10 horas de duración realizada en el Salón de Actos de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el día 22-10-2008, organizada por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación. Oficinas de Relaciones Internacionales.
- Seminario Taller: Hacia La Universidad Emprendedora: La Transferencia De I+D Y Valoración del Conocimiento de La Universidad: La creación de EBTS de 20 horas de duración realizada en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Cádiz el 23/03/2009, organizada por la Fundación Universidad Empresa de la provincia de Cádiz.
- TALLER I: INTRODUCCION A MOODLE DEL PD. ESPECIALIZACION DEL AULA VIRTUAL de 40 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 4, 11, y 18 de marzo y el 8 de abril de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz
- TALLER II: ACTIVIDADES DE COMUNICACION, EVALUACION Y EXPOSICION EN MOODLE de 40 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 15, 22, y 29 de abril y el 13 de mayo de 2010,

organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz

- TALLER III: MODULOS EXPOSITIVOS AVANZADOS, PAQUETES DE CONTENIDOS, Y SECUENCIAS DE APRENDIZAJE EN MOODLE de 40 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 20 y 27 de mayo y 3 y 10 de junio de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz
- TALLER IV: DESARROLLO DE MATERIALES PARA EL AULA VIRTUAL. MODULO 1. IMAGENES de 20 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 17 y 24 de junio de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz
- TALLER V: DESARROLLO DE MATERIALES PARA EL AULA VIRTUAL. 2. AUDIO Y VIDEO de 20 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 8 y 12 de julio de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz
- TALLER VI: DESARROLLO DE MATERIALES PARA EL AULA VIRTUAL. MODULO 3. PRESENTACIONES de 20 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 15 de abril y el 22 de julio de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz
- TALLER VII: DESARROLLO DE MATERIALES PARA EL AULA VIRTUAL. MODULO 4. DISEÑO WEB de 20 horas de duración realizada en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras el 15 de julio y el 22 de julio de 2010, organizado por Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz

#### PLANES Y EQUIPOS DE TRABAJO RELACIONADOS CON EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

- Vocal del Comité de Evaluación de la diplomatura de Ciencias Empresariales de la E. U. "Tomas y Valiente". Programa PACU, conv. 2004.
- Miembro del grupo de formación: GFUCA26: "GRUPO DE METODOLOGÍAS DOCENTES PARA EL EEES: IMPLANTACION DE UN CAMPUS VIRTUAL EN LA E.U. FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE", desde 20 de abril de 2006.
- He participado en el Proyecto de Innovación Educativa del PDI 2008/2009 de la Universidad de Cádiz, IE85 "DESARROLLO DE RECURSOS ESTADÍSTICOS PARA LA DOCENCIA R Y R-COMMANDER"

#### OTROS MÉRITOS DOCENTES:

Participación como ponente en el seminario universitario permanente del Campus de Algeciras con la ponencia "JORGE JUAN Y SU APORTACION A LA INVESTIGACION CIENTIFICA"

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Málaga en el año 1989.
- He superado con fecha 21 de abril de 2006 la prueba de evaluación global para la obtención del Diploma de estudios Avanzados con calificación de sobresaliente (9) para lo cual he realizado el trabajo de investigación: "Simulación del efecto microlente para una distribución de masas. Análisis estadístico de la concentración de cáusticas"
- He defendido el 16 de marzo de 2010 mi tesis doctoral titulada "Simulación y análisis estadístico del efecto microlente", obteniendo la calificación de sobresaliente cum laude por unanimidad.

## **EXPERIENCIA LABORAL DISTINTA DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **ACTIVIDADES DE CARACTER PROFESIONAL**

- Desde 06-11-89 hasta 30-9-90 trabajé en la consultoría informática de Arthur Andersen que posteriormente pasó a llamarse Andersen Consulting. Durante el tiempo que trabajé en dicha empresa recibí un curso de formación intensivo sobre informática: sistema operativo y programación en cobol2 (principalmente) y DB2, así como formación continuada de inglés. Realicé trabajos de programación para las empresas Sevillana de Electricidad y para el centro de proceso de datos de la Caja de Ahorros de Ronda.
- Desde 21/09/1989 a 02/11/1989 trabajé como profesora de matemáticas en el colegio de los HH Maristas de Málaga "Nuestra Señora de la Victoria".
- El 1-10-90 empiezo a trabajar para la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía como profesora de enseñanzas medias de la asignatura matemáticas, obteniendo el nombramiento como funcionaria de carrera el 02-02-93.

## **OTROS MÉRITOS**

He sido coordinadora del departamento "CIENCIAS APLICADAS A LA EMPRESA" de la E.U. "FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" desde el curso 2000/2001 hasta la actualidad.

-He sido miembro de la junta de escuela de la E. U. "FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" desde el curso 2000-2001 hasta la actualidad

-He sido miembro de la comisión de convalidación, adaptación y reconocimiento de créditos de libre elección de la E.U. "FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" durante los cursos académicos 2001/2002 y 2002/2003

-He sido miembro de la comisión de evaluación por compensación de la E.U."FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" durante los cursos académicos 2002/2003, 2003/2004, y 2004/2005.

-He sido miembro de la comisión de ordenación académica de la E.U."FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" durante los cursos académicos 2002/2003 y 2005/2006

-He sido miembro de la comisión de promoción de centro de la E.U."FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" desde el curso académico 2001/2002 hasta la actualidad

-He sido miembro de la comisión de premio extraordinario de fin de carrera de la E.U."FRANCISCO TOMAS Y VALIENTE" durante los cursos académicos 2000/2001, 2001/2002, 2003/2004, y 2004/2005.

-Tengo aprobados los exámenes de los cursos primero, segundo, tercero y cuarto de ingles de la Escuela Oficial de idiomas de Málaga

-He superado la oposición de profesores de enseñanza secundaria obteniendo el correspondiente título de funcionaria de carrera el 17/02/1993

-He superado 20 créditos del periodo de docencia del tercer ciclo en el programa de doctorado de "Matemáticas y Estadística" en el curso 2000/2001

-He superado 20 créditos del periodo de docencia del tercer ciclo en el programa de doctorado de "Ingeniería Industrial" (bienio 2003/05)

-He coordinado las IX Jornadas de Economía y Empresa del Campo de Gibraltar celebradas los días 28 y 29 de abril de 2003 en Algeciras.

-He coordinado las XIII jornadas de Economía y Empresa del Campo de Gibraltar celebradas los días 16 y 17 de enero de 2007 en Algeciras.

El comité de Ciencias Experimentales del Programa de Evaluación del Profesorado de la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación me ha otorgado en su sesión del 28 de marzo de 2007 evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para la contratación de profesorado universitario en la figura de profesor colaborador, establecida en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Con fecha 2 de abril de 2007 la Dirección General de Universidades resuelve certificar el informe favorable de mi actividad docente e investigadora a los efectos de que pueda ser contratada como profesora colaboradora.