

Fecha del CVA	05/11/2025
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Andrés		
Apellidos	Riaguas Guedán		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	11/12/1969
DNI/NIE/Pasaporte	25449258B		
URL Web			
Dirección Email	andres.riaguas@uva.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

## 1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

### 1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

#### 1.1.1. Proyectos

- Proyecto.** Dinámica alrededor de asteroides con figura irregular AYA2008-05572/ESP. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Antonio Elipe Sánchez. (Universidad de Zaragoza). 2008-2011. 60.000 €.
- Proyecto.** Red Temática DANCE. Consolider Ingenio Mathematica. ANGEL JORBA. 01/01/2009-31/12/2010. 12.000 €. Otros.
- Proyecto.** Escuela de Invierno de la red DANCE – RTNS09. Consolider Ingenio Mathematica. MARIA DEL CARMEN NUÑEZ JIMENEZ. 26/01/2009-30/01/2009. 6.000 €. Otros.
- Proyecto.** Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad. Ministerio de Educación y Ciencia. ANGEL JORBA. 01/01/2008-31/12/2008. 12.000 €. Otros.
- Proyecto.** ESP2005-07107 DINÁMICA ALREDEDOR DE CUERPOS IRREGULARES. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Antonio Carmelo Elipe Sánchez. (Universidad de Zaragoza). 2005-2008. 50.000 €.
- Proyecto.** G.CON.S.2008.E48.MECÁNICA ESPACIAL. Diputación General de Aragón. Antonio Carmelo Elipe Sánchez. (Universidad de Zaragoza). Desde 2008. 38.814 €.
- Proyecto.** G.CON.S.2005.E48.MECÁNICA ESPACIAL. Diputación General de Aragón. Antonio Carmelo Elipe Sánchez. (Universidad de Zaragoza). Desde 2005. 34.140,32 €.
- Proyecto.** Órbitas Cuasiperiódicas para satélites de comunicación. ESP2002-023929.. MCYT-DGI. RINCIPAL: Antonio Elipe Sánchez. (Universidad de Zaragoza). Desde 2002.

### 1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

#### 1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Tresaco, E.; Riaguas, A.; Elipe, A.2013. Numerical analysis of periodic solutions and bifurcations in the planetary annulus problem. Applied Mathematics and Computation. 225-0, pp.645-655. ISSN 0096-3003.
- Artículo científico.** Tresaco, E.; Elipe, A.; Riaguas, A.2012. Computation of families of periodic orbits and bifurcations around a massive annulus. Astrophysics and Space Science. 338-1, pp.23-33.
- Artículo científico.** Tresaco, E; Elipe, A; Riaguas, A. 2011. Dynamics of a particle under the gravitational potential of a massive annulus: properties and equilibrium description. CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY. 111-4, pp.431-447. ISSN 0923-2958.

- 4 **Artículo científico.** Broucke, R; Elipe, A; Riaguas, A. 2006. On the figure-8 periodic solutions in the three-body problem. CHAOS SOLITONS & FRACTALS. 30-3, pp.513-520. ISSN 0960-0779.
- 5 **Artículo científico.** Arribas, M; Elipe, A; Floria, L; Riaguas, A. 2006. Oscillators in resonance  $p : q : r$ . CHAOS SOLITONS & FRACTALS. 27-5, pp.1220-1228. ISSN 0960-0779.
- 6 **Artículo científico.** Arribas, M; Elipe, A; Riaguas, A. 2003. Non-integrability of anisotropic quasi-homogeneous Hamiltonian systems. MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS. 30-3, pp.209-216. ISSN 0093-6413.
- 7 **Artículo científico.** Riaguas, A; Elipe, A; Lopez-Moratalla, T. 2001. Non-linear stability of the equilibria in the gravity field of a finite straight segment. CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY. 81-3, pp.235-248. ISSN 0923-2958.
- 8 **Artículo científico.** Elipe, A; Lanchares, V; Lopez-Moratalla, T; Riaguas, A. 2001. Nonlinear stability in resonant cases: A geometrical approach. JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE. 11-3, pp.211-222. ISSN 0938-8974.
- 9 **Artículo científico.** Casas, AM; Cortes, AL; Maestro, A; Soriano, MA; Riaguas, A; Bernal, J. 2000. LINDENS: A program for lineament length and density analysis. COMPUTERS & GEOSCIENCES. 26-9-10, pp.1011-1022. ISSN 0098-3004.
- 10 **Artículo científico.** Riaguas, A; Elipe, A; Lara, M. 1999. Periodic orbits around a massive straight segment. CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY. 73-1-4, pp.169-178. ISSN 0923-2958.
- 11 **Artículo científico.** Elipe, A; Arribas, M; Riaguas, A. 1997. Complete analysis of bifurcations in the axial gyrostat problem. JOURNAL OF PHYSICS A - MATHEMATICAL AND GENERAL. 30-2, pp.587-601. ISSN 0305-4470.
- 12 **Capítulo de libro.** Eva Tresaco Villader; Antonio Elipe Sánchez; Andrés Riaguas Guedán. 2011. Gravitational Potential of a Massive Disk. Dynamics Around an Annular Disk. NONLINEAR SCIENCE AND COMPLEXITY. pp.115-122. ISBN 9-78904-819-8.
- 13 **Informe científico-técnico.** Elipe, A; Tresaco, E; Riaguas, A. 2009. GRAVITATIONAL POTENTIAL OF A MASSIVE DISK. SPACEFLIGHT MECHANICS 2009, VOL 134, PTS I-III. 134, pp.843-860. ISSN 1081-6003.
- 14 **Congreso.** Eva Tresaco Villader; Antonio Elipe Sánchez; Andrés Riaguas Guedán. Periodic solutions in planetary annulus problem. 1st IAA conference on dynamics and control of space systems. 2012. Portugal. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 15 **Congreso.** Eva Tresaco Villader; Antonio Elipe Sánchez; Andrés Riaguas Guedán. A Simple Model for Orbital Motion around Planetary Rings. XII Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste. 2009. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 16 **Congreso.** Antonio Elipe Sánchez; Andrés Riaguas Guedán; Eva Tresaco Villader. Gravitational Potential of a Massive Disk. 19th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting. AAS/AIAA. 2009. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 17 **Congreso.** Antonio Elipe Sánchez; Eva Tresaco Villader; Andrés Riaguas Guedán. Gravitational potential of a massive disk. Conference on Nonlinear Science and Complexity. 2008. Portugal. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 18 **Congreso.** Eva Tresaco Villader; Antonio Carmelo Elipe Sánchez; Andrés Riaguas Guedán. Gravitational Potential of a Solid Circular Annulus. XI Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste. 2008. España.

## 1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

### Actividad de carácter profesional

- 1 **Profesor Titular de Universidad:** Universidad de Valladolid. 2007- actual. Tiempo completo.

## 1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

### **1.3.1. Estancias**

- 1 **Estancia:** Adam Mickiewicz University. (Polonia). 15/11/2000-06/12/2100.
- 2 **Estancia:** European Space Agency. 02/02/1998-22/02/1999.

## **3. LIDERAZGO**

### **3.1. DIRECCIÓN DE EQUIPOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

- 1 **Mecánica Espacial:** Universidad de Zaragoza. 01/09/1992.
- 2 **Sistemas Dinámicos:** Universidad de Valladolid. España.

### **3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER**

- 1 DINÁMICA ORBITAL DE UNA PARTÍCULA BAJO EL CAMPO GRAVITATORIO DE UNA CORONACIRCULAR. APLICACIÓN A PLANETAS CON ANILLOS. Universidad de Zaragoza. 13/07/2010.