

Date of the CVA	19/03/2019
-----------------	------------

Section A. PERSONAL DATA

Name and Surname	Alberto J Castro Tirado		
DNI	25100600	Age	52
Researcher's identification number	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	ORCID		

A.1. Current professional situation

Institution	Instituto de Astrofísica de Andalucía		
Dpt. / Centre			
Address			
Phone	(+34) 958230591	Email	ajct@iaa.es
Professional category	Profesor de Investigación	Start date	2012
UNESCO spec. code	210000 - Astronomy & Astrophysics		
Keywords			

A.2. Academic education (Degrees, institutions, dates)

Bachelor/Master/PhD	University	Year
Astrofísica y cosmología	Unversidad de Copenhague (Dinamarca)	1994
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1989

A.3. General quality indicators of scientific production

H = 58

10 publications in Nature (1 as first author), 6 publications in Science (2 as first author)

Section B. SUMMARY OF THE CURRICULUM

Siempre he guiado mi propia investigación fundando el grupo de investigación ARAE (Astrofísica Robótica y de Altas Energías, arae.iaa.es) en 2001 en mi institución, el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), liderando la Red Global de Telescopios Robóticos BOOTES (bootes.iaa.es) y siendo responsable por parte del CSIC de la Unidad Asociada al CSIC "Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática" de la Universidad de Málaga desde 2013. El resumen de mi CV prosigue:

1) Publicaciones y resumen de patentes (índice h: 58):

- Publicaciones en revistas con revisor: 300+ (entre ellas, 10 en Nature and 6 in Science)
- Monografías: 2 ("Cúmulos y Supercúmulos de Galaxias" and "Astronomía de rayos-X")
- Capítulos de libros: 2
- Contribuciones a Actas de Congresos: 300+
- Circulares de la Red Coordinada de GRBs (GCNCs): 420+
- Circulares de la Unión Astronómica Internacional: 12
- Telegramas Astronómicos (ATELs): 10+
- Publicaciones en el ámbito de la divulgación (revistas, periódicos, etc.): 60+
- Patentes: 3 (una de ellas licenciada a una empresa)

2) Supervisiones de Tesinas/Trabajos de Fin de Máster y Tesis Doctorales

- 4 Tesinas/Trabajos de Fin de Máster
- 6 Tesis Doctorales, aparte de otras 4 en curso.

3) Revisor para las principales revistas astronómicas: Nature, Science, ApJ, A&A, PASJ, A&SS, New Astronomy, Astroph. Letters and Comm., etc.

4) Pertenencia a Consejos Editoriales:

Miembro del Consejo de Editores de la Revista "Advances in Astronomy" (Hindawi) de 2009 a 2017

5) Organización y participación en Conferencias Internacionales: Organización: 7 (como chairman de los Comités Científicos Organizadores) y 20+ como miembros de los mismos. Asistencia: 125+ (25 contribuciones invitadas)

6) Seminarios y conferencias dadas: 75+

7) Premios Internacionales / Membresías de Academias:

-XIX European Philips Contest for Young Scientists and Inventors, Primer Premio (Fase Nacional), Madrid, 1987. Por el trabajo titulado "Macrostructure of the Universe: clusters and superclusters of galaxies".

-XIX European Philips Contest for Young Scientists and Inventors, Certificado of distinción (Fase Internacional), Paris, 1987.

-EU's Descartes Prize 2002 for outstanding scientific and technological achievements resulting from European Collaborative Research, Munich, 2002. Por el proyecto de investigación titulado "Solving the gamma-ray burst riddle: the Universe's biggest explosions" (project coordinator: Ed van de Heuvel).

-Académico de número de la Academia Malagueña de Ciencias (desde 2015).

Section C. MOST RELEVANT MERITS (ordered by typology)

C.1. Publications

- 1 Scientific paper.** Binbin Zhang; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. A peculiar low-luminosity short gamma-ray burst from a double neutron star merger progenitor *Nature Communications*. 9, pp.447.
- 2 Scientific paper.** Stephen Eikenberry; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. The Canarias InfraRed Camera Experiment for the Gran Telescopio Canarias *Journal of Astronomical Instrumentation*. 7, pp.1850002-264.
- 3 Scientific paper.** Il H. Park; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. The Payload for the Observation of Early Photons from Gamma Ray Bursts *Space Science Reviews*. 214, pp.14.
- 4 Scientific paper.** Lorenzo Amati; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. The THESEUS space mission concept: science case, design and expected performances, *Advances in Space Research*. 62, pp.191.
- 5 Scientific paper.** Binbin Zhang; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. Transition from fireball to Poynting-flux-dominated outflow in the three-episode GRB 160625B *Nature Astronomy*. 2, pp.69.
- 6 Scientific paper.** Soomin Jeong; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2018. UBAT of UFFO/ Lomonosov: The X-Ray Space Telescope to Observe Early Photons from Gamma-Ray Bursts *Space Science Reviews*. 214, pp.16.
- 7 Scientific paper.** Rubén Sánchez Ramírez; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2017. GRB 110715A: the peculiar multiwavelength evolution of the first afterglow detected by ALMA *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 464, pp.4624.
- 8 Scientific paper.** B. P. Abbott; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2017. Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger *The Astrophysical Journal*. 848, pp.L8.

- 9 **Scientific paper.** Elena Pian; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2017. Spectroscopic identification of r-process nucleosynthesis in a double neutron-star merger *Nature*. 551, pp.67.
- 10 **Scientific paper.** B.P. Abbott; et al.; Alberto J. Castro Tirado. 2016. Localization and Broadband Follow-up of the Gravitational-wave Transient GW150914 *The Astrophysical Journal Supplement Series*. 225, pp.8.
- 11 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 2014. The GLObal Robotic telescopes Intelligent Array for e-science (GLORIA) *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*. 45, pp.104A.
- 12 **Scientific paper.** Sicardy, B.; et al. 2011. A Pluto-like radius and a high albedo for the dwarf planet Eris from an occultation *Nature*. 478, pp.493-496.
- 13 **Scientific paper.** Levan, A. J.; et al. 2011. An Extremely Luminous Panchromatic Outburst from the Nucleus of a Distant Galaxy *Science*. 333, pp.199.
- 14 **Scientific paper.** Tanvir, N. R.; et al. 2009. A gamma-ray burst at a redshift of $z = 8.2$ *Nature*. 461, pp.1254-1257.
- 15 **Scientific paper.** Racusin, J. L.; et al. 2008. Broadband observations of the naked-eye gamma-ray burst GRB 080319B *Nature*. 455, pp.183-188.
- 16 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 2008. Flares from a candidate Galactic magnetar suggest a missing link to dim isolated neutron stars *Nature*. 455, pp.506-509.
- 17 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 2007. The dark nature of GRB 051022 and its host galaxy *Astronomy and Astrophysics*. 475, pp.101-107.
- 18 **Scientific paper.** Pian, E.; et al. 2006. An optical supernova associated with the X-ray flash XRF 060218 *Nature*. 442, pp.1011-1013.
- 19 **Scientific paper.** Fruchter, A. S.; et al. 2006. Long gamma-ray bursts and core-collapse supernovae have different environments *Nature*. 441, pp.463-468.
- 20 **Scientific paper.** Haislip, J. B.; et al. 2006. A photometric redshift of $z = 6.39 \pm 0.12$ for GRB 050904 *Nature*. 440, pp.181-183.
- 21 **Scientific paper.** de Ugarte Postigo, A.; et al. 2005. GRB 021004 modelled by multiple energy injections *Astronomy and Astrophysics*. 443, pp.841-849.
- 22 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 2005. GRB 050509b: the elusive optical/nIR/mm afterglow of a short-duration GRB *Astronomy and Astrophysics*. 439, pp.L15-L18.
- 23 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 2004. BOOTES: A stereoscopic robotic ground support facility *Astronomische Nachrichten*. 325, pp.679-679.
- 24 **Scientific paper.** Lund, N.; et al. 2003. JEM-X: The X-ray monitor aboard INTEGRAL *Astronomy and Astrophysics*. 411, pp.L231-L238.
- 25 **Scientific paper.** Hjorth, J.; et al. 2003. A very energetic supernova associated with the gamma-ray burst of 29 March 2003 *Nature*. 423, pp.847-850.
- 26 **Scientific paper.** Sokolov, V. V.; et al. 2003. Earliest spectroscopy of the GRB 030329 optical transient *Bulletin of the Special Astrophysics Observatory*. 56, pp.5-14.
- 27 **Scientific paper.** Harlaftis, E.; Dhillon, V. S.; Castro-Tirado, A. J. 2001. UKIRT IR Spectra of the Microquasar GRS 1915+105 *Astrophysics and Space Science Supplement*. 276, pp.35-38.
- 28 **Scientific paper.** Galama, T. J.; et al. 1999. The effect of magnetic fields on gamma-ray bursts inferred from multi-wavelength observations of the burst of 23 January 1999 *Nature*. 398, pp.394-399.
- 29 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1999. Decay of the GRB 990123 Optical Afterglow: Implications for the Fireball Model *Science*. 283, pp.2069-2069.
- 30 **Scientific paper.** Hjorth, J.; et al. 1999. Polarimetric Constraints on the Optical Afterglow Emission from GRB 990123 *Science*. 283, pp.2073-2073.
- 31 **Scientific paper.** Andersen, M. I.; et al. 1999. Spectroscopic Limits on the Distance and Energy Release of GRB 990123 *Science*. 283, pp.2075-2075.
- 32 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1999. The Optical/IR Counterpart of the 1998 July 3 Gamma-Ray Burst and Its Evolution *Astrophysical Journal (Letters)*. 511, pp.L85-L88.
- 33 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1998. Photometry and Spectroscopy of the GRB 970508 Optical Counterpart *Science*. 279, pp.1011-1011.

- 34 **Scientific paper.** Gorosabel, J.; Castro-Tirado, A. J.1997. Are Gamma-Ray Bursts Indeed Correlated with Abell Clusters of Galaxies? *Astrophysical Journal (Letters)*. 483, pp.L83-L83.
- 35 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; Geballe, T. R.; Lund, N.1996. Infrared Spectroscopy of the Superluminal Galactic Source GRS 1915+105 During the September 1994 Outburst *Astrophysical Journal (Letters)*. 461, pp.L99-L99.
- 36 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.1995. MARIA: A Large Area Balloon Instrument *Astrophysics and Space Sciences*. 231, pp.467-470.
- 37 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1994. Discovery and observations by watch of the X-ray transient GRS 1915+105 *Astrophysical Journal (Suppl. Ser.)*. 92, pp.469-472.
- 38 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1993. Discovery of the Optical Counterpart of the Soft X-Ray Transient GRO:J0422+32 *Astronomy and Astrophysics*. 276, pp.L37-L37.
- 39 **Scientific paper.** Castro-Tirado, A. J.; et al. 1993. WATCH observations of the X-ray pulsar 301-2 *Astronomy and Astrophysics*. 97, pp.329-331.

C.2. Participation in R&D and Innovation projects

- 1 La Red Global BOOTES para investigación astrofísica, y detección de basura espacial y participación española en la misión SVOM (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 01/01/2016-31/12/2018.
- 2 La Red de Telescopios Robóticos en Andalucía como parte de una Red a escala planetaria (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 16/05/2014-15/05/2017. 213.959 €.
- 3 Polarimetría robótica, extensión de la red BOOTES en GLORIA y participación en UFFO Ministerio de Economía y Competitividad. (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 01/01/2013-31/12/2015. 231.660 €.
- 4 GLORIA: GLObal Robotic Intelligent Array for e-science Unión Europea. Francisco Manuel Sánchez Moreno. (UPM, CSIC, etc.). 01/10/2011-30/09/2014. 2.500.000 €.
- 5 Polarimetría robótica, extensión de la red BOOTES y participación en la misión JANUS Ministerio de Innovación y Ciencia. (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 01/01/2009-31/12/2012. 1.160.000 €.
- 6 Extensión de la red de telescopios robóticos de Andalucía al Hemisferio Sur (Nueva Zelanda) Junta de Andalucía. (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 2008-2011. 339.557 €.
- 7 Red de telescopios robóticos de Andalucía y cámaras de todo el cielo Junta de Andalucía. (Instituto de Astrofísica de Andalucía). 2007-2009. 211.900 €.

C.3. Participation in R&D and Innovation contracts

- 1 Programa SST-EU (Suministro de datos de la Red BOOTES) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Alberto J. Castro Tirado. 12/01/2018-31/12/2018. 71.926 €.
- 2 Estudios complementarios de las mejoras de los activos para el Programa SST-EU (Red BOOTES) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Alberto J. Castro Tirado. 01/10/2017-P6M. 72.247 €.
- 3 Programa SST-EU (Operación Post-Inicial) (Apoyo por parte de la Red BOOTES) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Alberto J. Castro Tirado. 01/07/2017-P6M. 74.380 €.
- 4 Programa SST-EU (Fase Inicial) (Apoyo por parte de la Red BOOTES) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Alberto J. Castro Tirado. 01/07/2016-P1Y. 74.380 €.

C.4. Patents

- 1 Alberto J Castro Tirado. 201131707. Edificación dotada de batientes con apertura robótica para observatorio astronómico Spain. 2011. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- 2 Alberto J. Castro Tirado; Ovidio Rabaza Castillo. Espectrómetro automático multifuncional de alta sensibilidad y su método de empleo 2011. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- 3 200501127. Cámara Digital Nocturna y sus aplicaciones para la observación automática de todo el cielo Spain. 2005. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial.