

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	19/01/2018
Nombre y apellidos	Francisco J. Carrera Troyano		
DNI/NIE/pasaporte	13762716E	Edad	51
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-1471-2015	
	Código Orcid	0000-0003-2135-9023	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cantabria		
Dpto./Centro	Instituto de Física de Cantabria		
Dirección	Avenida de los Castros, 39005 Santander, España		
Teléfono	+34942201340	correo electrónico	carreraj@ifca.unican.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	Enero 2018
Espec. cód. UNESCO	210109 210104 210115		
Palabras clave	AGN, galaxias, multi-frecuencia, galaxias distantes		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. en Ciencias Físicas	Universidad de Cantabria	1988
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Cantabria	1992

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

He publicado en total 123 artículos en revistas internacionales del primer cuartil, con un total de más 3400 citas (sin contar autocitas). Esto se traduce en un número h de 37. Estas actividades se han financiado de manera ininterrumpida con un total de 11 proyectos de investigación, de los que he sido Investigador Principal en 7, incluyendo un proyecto AYA actualmente en vigor.

Tengo cuatro sexenios de investigación 1989-2012, el máximo posible para mi en este momento.

He dirigido o co-dirigido las tesis de 6 doctores (S. Mateos, J. Ebrero, A. Ruiz, A. Corral, S. Falocco y N. Castelló), todos los cuales se encuentran actualmente activos en Astronomía.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi carrera académica empezó en la Universidad de Cantabria (UC) donde presenté mi Tesis Doctoral en junio de 1992 bajo la dirección del Dr. Xavier Barcons Jáuregui sobre las propiedades del fondo cósmico de rayos X. Desde entonces he disfrutado de varios contratos postdoctorales en centros de referencia internacional del Reino Unido y de España hasta que obtuve mi plaza de Profesor Titular de Universidad en la UC en febrero de 2000, incorporándome al Instituto de Física de Cantabria (IFCA, centro mixto del CSIC y la UC). He obtenido una plaza de Catedrático de Universidad en enero de 2018.

A grandes rasgos, mi actividad investigadora se encuadra dentro de la Astronomía extragaláctica multibanda, especialmente en el estudio de los Núcleos Galácticos Activos (en particular los oscurecidos) y su influencia sobre las galaxias que los albergan.

Mi labor investigadora se traduce en términos bibliométricos (según el ISI) en 123 artículos en revistas de Astronomía del primer cuartil con más de 3400 citas (índice de Hirsch h=37), 66 publicaciones en actas de congresos y 40 contribuciones más a congresos. Esta actividad ha sido reconocida objetivamente con cuatro sexenios de investigación (1989-2012).

Estas actividades se han financiado de manera ininterrumpida con proyectos nacionales e internacionales competitivos, habiendo sido Investigador Principal de siete proyectos en total, uno de ellos (AYA2015-64346-C2-1-P) actualmente vigente.

En paralelo, realizo regularmente labores de arbitraje para revistas internacionales, participo en comités internacionales de asignación de tiempo en observatorios astronómicos (XMM-Newton, Suzaku), de organización de congresos, y de evaluación de propuestas de proyectos. Además he sido miembro y presidido el Comité de Usuarios del GTC y del

"Science Advisory Committee" del Observatorio Virtual Europeo. Desde 2004 formo parte del comité de dirección "Steering Group" del consorcio SSC del observatorio XMM-Newton.

He desempeñado una continua labor docente (reconocida objetivamente con cinco tramos de docencia 1989-2013). He impartido docencia en numerosas asignaturas de Licenciatura, Grado, Doctorado y Máster.

En total he dirigido una Tesis Doctoral en solitario y he co-dirigido otras cinco. En la actualidad estoy dirigiendo otra Tesis en solitario y estoy co-dirigiendo otra. He dirigido un Trabajo de Fin de Master y dos Trabajos de Fin de Carrera de la Licenciatura de Física y un Proyecto de Fin de Carrera de Ingeniería de Telecomunicaciones. También he participado en varios tribunales de Trabajos de Fin de Carrera.

Entre los años 2004 y 2008 fui Vicedirector del IFCA. En abril de 2007 empecé como director del Observatorio Astronómico de Cantabria (una instalación de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria), entonces recién terminado de construir, echando a andar las labores científicas, observacionales, didácticas y divulgativas del mismo. Desempeñé esta labor hasta septiembre de 2009.

He compaginado los aspectos anteriores con una activa labor divulgadora: impartiendo charlas sobre Astronomía en Colegios e Institutos de Educación Secundaria y agrupaciones de aficionados, organizando e impartiendo docencia en cursos de verano. Adicionalmente, fui la persona de contacto en la UC para las actividades del Año Internacional de la Astronomía 2009. También colaboro regularmente con las actividades de divulgación organizadas por el IFCA (Semanas de la Ciencia, Noches de los Investigadores, exposiciones...).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. "A strongly star-forming group: three massive galaxies associated with a quasi-stellar object", Carrera F.J., Page M.J., Stevens J.A., Ivison R.J., Dwelly T., Ebrero J., Falocco S., 2011, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 413, 2791-2807
2. "Using the Bright Ultrahard XMM-Newton survey to define an IR selection of luminous AGN based on WISE colours", Mateos S., Alonso-Herrero A., Carrera F.J., Blain A., Watson M.G., Barcons X., Braito V., Severgnini P., Donley J.L., Stern D., 2012, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 426, 3271-3281
3. "The XMM deep survey in the CDF-S. III. Point source catalogue and number counts in the hard X-rays", Ranalli P., Comastri A., Vignali C., Carrera F. J., Cappelluti N., Gilli R., Puccetti S., Brandt W. N., Brunner H., Brusa M., Georgantopoulos I., Iwasawa K., Mainieri V., 2013, Astronomy and Astrophysics, 555, A42, 22 páginas
4. " Submm-bright X-ray-absorbed QSOs at z~2: insights into the coevolution of AGN and star formation", Khan-Ali A., Carrera F.J., Page M.J., Stevens J.A., Mateos S., Symeonidis M., Cao Orjales J.M., 2015, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 448, 75-89
5. "Revisiting the relationship between 6 μ m and 2-10 keV continuum luminosities of AGN", Mateos S., Carrera F.J., Alonso-Herrero A., Rovilos E., Hernán-Caballero A., Barcons X., Blain A., Caccianiga A., Della Ceca R., Severgnini P., 2015, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 449, 1422-1440
6. "The XMM-Newton serendipitous survey. VII. The third XMM-Newton serendipitous source catalogue", Rosen S.R., Webb N.A., Watson M.G., Ballet J., et al., 2016, Astronomy and Astrophysics, 590, A1
7. "Survival of the Obscuring Torus in the Most Powerful Active Galactic Nuclei", Mateos S., Carrera F.J., Barcons X., Alonso-Herrero A., et al., 2017, ApJ, 841, L18

C.2. Proyectos

- AYA2015-64346-C2-1-P, "Las galaxias cercanas y lejanas y sus núcleos activos", Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional. I.P.: Francisco J. Carrera (IFCA, CSIC-UC, España). 01/01/2016 a 31/12/2018. Presupuesto: 120879EUR. Investigador Principal y coordinador del proyecto
- FP7 SPACE-313146, "ARCHES: Astronomical Resources Cross-matching for High Energy Studies", Unión Europea, programa FP7. I.P.: C. Motch (Observatoire

Astronomie de Strasbourg, Francia). 01/01/2013 a 31/12/2015. Presupuesto: 201600EUR. Coordinador del nodo IFCA

- AYA2012-31447, "Una visión multi-frecuencia de AGN y las galaxias que los albergan a lo largo del tiempo", Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional. I.P.: Almudena Alonso Herrero (IFCA, CSIC-UC, España). 01/01/2013 a 31/12/2015. Presupuesto: 215280EUR. Co-investigador
- AYA2010-21490-C02-01, "Comprendiendo el Universo activo: desde detectores a núcleos activos", Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional. I.P.: Francisco J. Carrera Troyano (IFCA, CSIC-UC, España). 01/01/2011 a 31/12/2012. Presupuesto: 254100EUR. Investigador Principal y coordinador del Proyecto
- AYA2009-08059, "Misiones de Astronomía de rayos X: de XMM-Newton a SIMBOL-X e IXO", Dir. Gral. de Investigación y gestión del Plan Nacional de I+D+i. I.P.: X. Barcons Jáuregui (IFCA, CSIC-UC, España). 01/01/2010 a 31/12/2010. Presupuesto: 175450EUR. Co-investigador.

C.5. Participación en Comités y gestión de la I+D

- Co-Investigador del XMM-Newton Survey Science Centre desde Enero de 2004 y miembro de su Steering Group desde Octubre de 2004 hasta la actualidad
- Miembro del Euro Virtual Observatory Science Advisory Committee desde Febrero de 2006 y presidente del mismo desde Julio de 2009 hasta Noviembre de 2012
- Miembro del Comité de Usuarios del Gran Telescopio Canarias desde Febrero de 2010 y presidente del mismo desde Febrero de 2011 hasta Febrero de 2012
- Vicedirector del Instituto de Física de Cantabria (IFCA, CSIC-UC) entre Enero de 2004 y Diciembre de 2007
- Director del Observatorio Astronómico de Cantabria (Consejería de Medio Ambiente, Gobierno de Cantabria) desde Abril de 2007 hasta Septiembre de 2009.
- Miembro del XEUS Astrophysics Working Group entre Febrero de 2005 y Septiembre de 2008
- Science Associate del proyecto IXO entre Enero de 2009 y Diciembre de 2010
- Co-presidente de uno de los Topical Panels del Science Working Group 2 Energetic Universe, que asesora al Athena Science Study Team, desde Febrero de 2015 hasta la actualidad
- Fellow de la Royal Astronomical Society desde Julio de 1998
- Evaluador de la ANEP desde 2007 hasta la actualidad
- Evaluador del Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) en 2009 y de la Agenzia Spaziale Italiana en 2008, 2009 y 2017
- Miembro de comités de asignación de tiempos en observatorios espaciales: XMM-Newton (2003, 2004, 2007, 2008 y 2016) y Suzaku (2014 y 2015)
- Arbitraje de artículos para Nature (2012), Astrophysical Journal (2017) y Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (2012-)

C.6. Divulgación de la Ciencia

- 25 charlas y actividades sobre Astronomía en centros de enseñanza de Primaria y Secundaria de Cantabria entre 2013 y 2017
- Charlas sobre Astronomía dentro de las jornadas de divulgación de Astronomía organizadas por el Observatorio Astronómico de Cantabria, ediciones 2013 y 2014
- Participación en la "Noche de los investigadores" organizada por IFCA y la Universidad de Cantabria, ediciones 2013 a 2017, incluyendo dos monólogos
- Participación en la Semana de la Ciencia del IFCA en los meses de Noviembre de 2010 a 2017, con visitas guiadas al Instituto y charlas de Astronomía a alumnos de Primaria, Secundaria y Bachillerato
- Dirección de una práctica y participación en una experiencia dentro de los Campus de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria en sus ediciones I a XII (2000 a 2008 y 2010 a 2012)
- Persona de contacto en la Universidad de Cantabria para la organización de actividades del Año Internacional de la Astronomía 2009, incluyendo la organización de un concierto, ciclos de conferencias, y observaciones públicas, participando en estas dos últimas

- Director de Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria sobre Astronomía en los años 2007, 2008, 2009 y 2017

C.7. Actividad Docente

Inicié y soy responsable de las siguientes asignaturas:

- Licenciatura: "Astronomía General" (2002 a 2010, cuando dejó de impartirse) y "Observational Astronomy" (2009 a 2012, cuando dejó de impartirse)
- Grado: "Astronomía" (2011 a 2015) y "Astronomy" (2014 a 2017)
- Máster: "Métodos Estadísticos en Investigación Científica" (2008 a 2013, cuando dejó de impartirse), "Técnicas Observacionales en Astrofísica" (2003 a 2012, cuando dejó de impartirse), "Estadística" (2013 a 2017) y "Técnicas Instrumentales en Astronomía" (2013 a 2017).

Actualmente imparto "Física Básica Experimental" en el Grado de Matemáticas (2016 y 2017)