|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha del CVA**  |  25/09/2014 |

**Parte A. DATOS PERSONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y apellidos | Antonio F. Costa González |
| DNI/NIE/pasaporte | 51886793N | Edad | 54 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID |  L-2358-2014 |
| Código Orcid |  0000-0002-9905-0264 |

**A.1. Situación profesional actual**

|  |  |
| --- | --- |
| Organismo | Universidad Nacional de Educación a Distancia  |
| Dpto./Centro | Matemáticas Fundamentales / Facultad de Ciencias |
| Dirección | Senda del rey 9, 28040 Madrid  |
| Teléfono | 913987224 | correo electrónico | acosta@mat.uned.es |
| Categoría profesional | Catedrático Universidad | Fecha inicio | 1994 |
| Espec. cód. UNESCO | *120402*  |
| Palabras clave | Superficies de Riemann, superficies de Klein, automorfismos, espacios de módulos |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
| Licenciado en C.Matemáticas | Universidad Complutense de Madrid | 1982 |
| Doctor en C. Matemáticas |  Universidad Complutense de Madrid | 1984 |

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

*Cinco Sexenios concedidos. Último año concedido: 2012.*

*h-index según* Web of Science de Thomson Reuters: 7

Número de Citas: 191

Media de citas por año en los últimos 5: 17,2

En los últimos 10 años he dirigido una tesis doctoral: Helena Campos (2008)

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

Empecé como investigador en Topología en los años 80 con una tesis sobre representación de variedades de dimensión tres mediante cubiertas ramificadas, dirigida por José M. Montesinos, investigador muy relevante en Topología. En aquél momento las ideas de W. Thurston, sobre el uso de estructuras geométricas en topología de variedades de dimensión baja, revolucionaban el tema.

En los cursos 83-84 y 84-85 estuve en el Instituto de Matemáticas de la U. de Ginebra (Suiza) donde completé mi formación, con la suerte de beneficiarme de la ayuda de los profesores A. Haefliger, M. Kervaire, M. Boileau, C. Weber y de otros muchos que pasaron por esta institución.

Durante esta estancia conseguí publicar un artículo en [Invent. Math.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Invent_Math)(1988) (en colaboración con F. G. Gascón y A. González-López), dicho artículo ha dado lugar a publicaciones por varios autores en Topology (1993 y 1995), [J. Math. Phys.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=J_Math_Phys) (2006) y [Amer. J. Math.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Amer_J_Math)(2012).

Las variedades más sencillas donde las estructuras geométricas desempeñan un papel muy importante son las superficies y al incorporarme a la UNED, comencé a trabajar en superficies de Riemann y de Klein con E. Bujalance, tema donde trabajo desde entonces y hasta el momento.

En superficies de Riemann y de Klein me he centrado sobre todo en el estudio de sus automorfismos y en los espacios de módulos de tales estructuras. El espacio de módulos de las superficies de Riemann y de Klein es un tema donde trabajan muchos equipos internacionales de matemáticos, desde distintos puntos de vista. En el último congreso internacional de matemáticos se ha otorgado la primera medalla Fields a una mujer, que es investigadora en este campo.

He escrito más de 90 artículos publicados en revistas como Math. Ann., Comment. Math. Helv., Illinois J. Math., [Trans. Amer. Math. Soc.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Trans_Amer_Math_Soc), Math. Zeitschrift, Proc. Amer. Math. Soc., Michigan Math. J., Pacific J. Math*,* [C. R. Math. Acad. Sci. Paris](http://www.ams.org/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=C_R_Math_Acad_Sci_Paris)*, …*

Por ejemplo uno de los resultados que más me gusta es la caracterización de los automorfismos de superficies de Riemann encajables como restricción de isometrías, publicado en Comment. Math. Helv. en 1997.

He dirigido tres tesis doctorales dentro de este campo, una de ellas dio lugar a cuatro publicaciones y podrían haber sido más, el fallecimiento de I. Garijo truncó esta trayectoria.

He colaborado con autores que se pueden considerar fundadores como D. Singerman y S.M. Natanzon. También he colaborado con expertos españoles como E. Martínez, J.M. Gamboa, y extranjeros como M. Conder, G. Gromadzki, A. Broughton, P. Turbek, R. Hidalgo, G. Riera. En la actualidad trabajo sobre todo con M. Izquierdo, profesora de la U. de Linköping en Suecia y con sus estudiantes, D. Ying y G. Bartolini. Con ellos, con H. Parlier (que realizó un postdoc en la UNED) y A. M. Porto de la UNED, hemos conseguido los últimos resultados sobre la conexión del lugar singular de la estructura de orbifold del espacio de módulos de las superficies de Riemann y de Klein. Este problema surge de una pregunta de Felix Klein en su libro: On Riemann’s Theory… (1882) y completar su solución es uno de los objetivos de mi investigación futura. Estudiar la topología de los espacios de módulos es objetivo principal de los equipos internacionales en esta línea.

Estoy dirigiendo la tesis doctoral de Ismael Cortázar que ha dado lugar ya a dos publicaciones, una aparecida en Moscow Math. J.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** *(ordenados por tipología)*

**C.1. Publicaciones**

(Selección de 10 publicaciones de los últimos 10 años)

1. [Bartolini, Gabriel](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=901533); [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Izquierdo, Milagros](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=321165) On the connectivity of branch loci of moduli spaces. [Ann. Acad. Sci. Fenn. Math.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Ann_Acad_Sci_Fenn_Math)[38 (2013), no. 1,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=311271) 245–258.

2. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Hongler, Cam Van Quach](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=303758) Prime order automorphisms of Klein surfaces representable by rotations on the Euclidean space. [J. Knot Theory Ramifications](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=J_Knot_Theory_Ramifications)[21 (2012), no. 4,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=300336) 1250040, 9 pp.

3. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Gusein-Zade, Sabir M.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=197746); [Natanzon, Sergey M.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=129640) Klein foams. [Indiana Univ. Math. J.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Indiana_Univ_Math_J)[60 (2011), no. 3,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=305306) 985–995.

4. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Izquierdo, Milagros](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=321165); [Ying, Daniel](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=774804) On cyclic p-gonal Riemann surfaces with severalp-gonal morphisms. [Geom. Dedicata](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Geom_Dedicata)[147 (2010),](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=284249) 139–147.

5. [Bujalance, Emilio](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=43085); [Conder, Marston D. E.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=50940); [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935) Pseudo-real Riemann surfaces and chiral regular maps. [Trans. Amer. Math. Soc.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Trans_Amer_Math_Soc)[362 (2010), no. 7,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=281137) 3365–3376.

6. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Izquierdo, Milagros](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=321165) Maximal order of automorphisms of trigonal Riemann surfaces. [J. Algebra](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=J_Algebra)[323 (2010), no. 1,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=278271) 27–31.

7. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Natanzon, Sergey M.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=129640) Poincaré's theorem for the modular group of real Riemann surfaces. [Differential Geom. Appl.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Differential_Geom_Appl)[27 (2009), no. 5,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=277199) 680–690.

8. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Parlier, Hugo](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=767561) A geometric characterization of orientation-reversing involutions. [J. Lond. Math. Soc. (2)](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=J_Lond_Math_Soc_2)[77 (2008), no. 2,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=262200) 287–298.

9. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [Izquierdo, Milagros](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=321165) On real trigonal Riemann surfaces. [Math. Scand.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=Math_Scand)[98 (2006), no. 1,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=241541) 53–68.

10. [Costa, Antonio F.](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=51935); [McCullough, Darryl](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/author.html?mrauthid=122260) Orientation-reversing free actions on handlebodies. [J. Pure Appl. Algebra](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/journaldoc.html?cn=J_Pure_Appl_Algebra)[204 (2006), no. 1,](http://www.ams.org.ezproxy.uned.es/mathscinet/search/publications.html?pg1=ISSI&s1=237183) 155–169.

**C.2. Proyectos**

Cinco proyectos más recientes en que he participado:

1. Espacios de módulos y automorfismos de superficies de Riemann y de Klein. Ministerio de Educación y Ciencia. MTM 2011-23092. Desde: 01/2012 hasta12/2014. Cantidad concedida: 86.394,00 euros. Participación: Investigador Principal.

2. Organización de un congreso satélite al ICM 2006 sobre geometría y topología de variedades de dimensión baja. Ministerio de Educación y Ciencia (Acción complementaria). Desde: 05/2006hasta12/2006. Participación: Investigador Principal.

3. Superficies de Riemann y Espacios de Moduli. Ministerio de Educación y Ciencia Proyecto MTM 2005-01637. Desde: 10/2005 hasta 10/2008. Investigador Principal: Emilio Bujalance. Participación: Investigador.

4. Singularities, bifurcations and monodromy. Entidad financiadora: INTAS Proyect. Desde 10/2006 hasta 10/2008. Investigador Principal: Dirk Siersma. Participación: Investigador.

5. Superficies de Riemann, simetrías y Espacios de Moduli. Ministerio de Educación y Ciencia. MTM2008-00250. Desde: 10/2008 hasta 10/2011. Investigador Principal: Emilio Bujalance. Participación: Investigador.

**C.5. Otros**

Director de cuatro tesis doctorales: Alba Valverde, José Luis Estévez, Ignacio Garijo, Helena Campos. En este momento estoy dirigiendo a Ismael Cortázar.

Autor del vídeo Arabescos y Geometría que ha sido galardonado en 7 certámentes internacionales de cine científico (por ejemplo, mejor film en el festival internacional de cine científico de Palaiseau, Francia). Publicado por la UNED y por Springer Verlag en versión inglesa. Seleccionado en el International Congress of Mathematiciens en Berlin y exhibido durante el desarrollo del Congreso.

Premio extraordinario de licenciatura y doctorado y 2º premio nacional de estudios en Matemáticas

Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid.

Autor de seis libros de texto para asignaturas de la carrera de matemáticas de la UNED.

He participado en más de sesenta congresos nacionales e internacionales. En nueve de ellos como organizador, en diez como conferenciante plenario invitado y en el resto como ponente.Los últimos congresos que he organizado han sido: E-Math (UNED 2013), XX Encuentro de Topología en (ICMAT, Madrid 2013), Conference in Honor of Emilio Bujalance (U. Linköping 2013).

He impartido conferencias en más de treinta Universidades, el año 2013 he impartido conferencias en las universidades de Ginebra, Linköping y Módena.

Editor del volumen de Contemporary Mathematics (Amer. Math. Soc.): Riemann and Klein Surfaces, Automorphisms, Symmetries and Moduli Spaces. Proceedings of the Conference in Honor of Emilio Bujalance on Riemann and Klein Surfaces, Symmetries and Moduli Spaces. Aparecerá a finales de 2014.

Editor de EG-*Models* online journal for reviewed electronic geometry *models*(Freie Universität Berlin). Fechas: 2000 - 2010.

Member of Panel of Intermediate Evaluation of Research Projects in Mathematics. Fundaçao para a Ciencia e a Tecnologia (Portugal). Fecha: 2004.

He participado como par externo de evaluación de estudios superiores en tres ocasiones para el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Costa Rica). Años: 2004, 2013, 2014.

**INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA**

**AVISO IMPORTANTE**

En virtud del artículo 11 de la convocatoria **NO SE ACEPTARÁ NI SERÁ SUBSANABLE EL CURRÍCULUM ABREVIADO** que no se presente en este formato.