REAL ACADEMIA
DE
CÓRDOBA

COLECCIÓN
RAFAEL CABANÁS
PAREJA
II

CIENTÍFICOS ACADÉMICOS

J. ROLDÁN CAÑAS
M.F. MORENO PÉREZ
COORDINADORES

REAL ACADEMIA
DE CÓRDOBA
1810

2024

CIENTÍFICOS ACADÉMICOS

COORDINADORES

JOSÉ ROLDÁN CAÑAS
MARÍA FÁTIMA MORENO PÉREZ

REAL ACADEMIA
DE CIENCIAS, BELLAS LETRAS Y NOBLES ARTES DE
CÓRDOBA

2024

JOSÉ ROLDÁN CAÑAS
MARÍA FÁTIMA MORENO PÉREZ
COORDINADORES

CIENTÍFICOS ACADÉMICOS

REAL ACADEMIA
DE CIENCIAS, BELLAS LETRAS Y NOBLES ARTES DE
CÓRDOBA

2024

CIENTÍFICOS ACADÉMICOS
(Colección *Rafael Cabanás, II*)

Coordinador científico:
José Roldán Cañas, académico numerario

Coordinadora editorial:
María Fátima Moreno Pérez, académica correspondiente

Portada:
Manuel Sáez Cano impartiendo una conferencia en la Real Academia de Córdoba

© Real Academia de Córdoba
© Los Autores

ISBN: 978-84-127942-7-4
Dep. Legal: CO 498-2024

Impreso en Litopress. edicioneslitopress.com – Córdoba

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito del Servicio de Publicaciones de la Real Academia de Córdoba.

En memoria de D. Manuel Sáez Cano: Astrónomo, Fotógrafo y Tertuliano

Rafael Medina Carnicer

Académico Correspondiente

Resumen

Se expone una breve biografía de D. Manuel Sáez Cano, Académico Correspondiente, con residencia en Córdoba, de la Real Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Artes y Nobles Artes, como recuerdo de su figura tras su fallecimiento en 2023. Se comentan aspectos de su vida personal y de sus actividades profesionales.

Palabras clave

Biografías, Académicos Correspondientes

Summary

A short biography of Manuel Sáez Cano, Corresponding Academician with residence in Córdoba, of the Royal Academy of Sciences, Fine Arts and Noble Arts of Córdoba, is presented as a memory of his figure after his death in 2023. Aspects of his personal life and his professional activities are discussed.

Keywords

Biographies, Corresponding Academics

***

Introducción

Sirvan estas palabras como preámbulo para recordar a D. Manuel Sáez Cano (1954-2023), compañero y amigo durante bastantes años de su vida del que las suscribe. Por este hecho me permito la licencia de citarlo como Manolo en la mayor parte de este texto: porque era como me dirigía a él siempre y porque sé que eso era de su gusto.

Mi recordatorio lo estructuro en cuatro etapas de su vida: desde su nacimiento hasta el final de los años de sus estudios universitarios, la época en la que realizo su Tesis Doctoral, el resto de su vida como profesor de la Universidad de Córdoba y los años tras su jubilación.

Querría advertir a quien lea este texto de la dificultad enorme que he tenido para encontrar registros escritos de las múltiples facetas de la personalidad de Manolo, que me permitan escribir mis palabras sustentadas en hechos que puedan ser atestiguados por escritos publicados por el mismo o por terceros.

Manolo, una bellísima persona para mí, tenía un defecto para los que queremos recordar hoy su figura, que él mismo reconocía. Nunca le gusto dejar por escrito prácticamente nada de lo que había sido su vida personal y profesional. A Manolo le encantaba participar en muchos foros y disfrutaba con ello: dando clases a sus estudiantes, realizando muchas actividades en esta Real Academia e incluso en una tertulia que compartí con él y otros compañeros y amigos durante muchos años, pero después jamás recordaba que debía dejar por escrito las cosas que realizaba, o al menos algunas de ellas.

Como consecuencia de lo anterior, mis comentarios sobre la vida de Manolo deben tomarse en muchos casos como opiniones personales, aunque trataré, en la mayor medida posible, de hacer los mismos basándome en algunas fuentes, pocas, que se conservan. Y trataré incluso de aportar a la Real Academia, en su nombre, algún documento que en mi opinión puede ser desconocido para muchos de los que conocieron a Manolo.

Desde su nacimiento hasta el final de los años de sus Estudios Universitarios (1954-1976)

Manuel Sáez nace en Tánger el 24 de mayo de 1954. Su familia paterna es de la región de Cartagena y la materna tiene sus raíces en los Pueblos Blancos de la provincia de Cádiz. Su familia se traslada a Córdoba en 1957 y toda su educación escolar tiene lugar aquí. Desde los llamados párvulos en la Divina Pastora, luego en otros colegios como el Colegio de la Fuensanta para terminar haciendo el bachillerato en el Colegio del Carmen, simultaneando el mismo con estudios de Arte Dramático en el Conservatorio Superior de Música y Arte Dramático entre los años 1968 y 1971.

Esta es la época de Manolo más desconocida para mí, porque yo conocí a Manolo cuando ambos ya impartíamos clases en la Universidad de Córdoba. Sin embargo, hay un detalle que desconocía de esta etapa y que he conocido a través de la nota que publicó Doña Marisol Salcedo, también académica de esta Real Academia, en el Diario Córdoba al día siguiente de su fallecimiento y que me ha resultado como mínimo curiosa. En la nota publicada comenta como ambos coincidie-

MEDINA CARNICER, Rafael. En memoria de D. Manuel Sáez Cano: Astrónomo, Fotógrafo y Tertuliano. 293-310.

ron en el Conservatorio recibiendo clases de Arte Dramático. La curiosidad estriba en que yo no conocía a Manolo en esos años, pero lo cierto es que yo solo tengo un año menos que él y también recibí por aquellos años clases de Arte Dramático en el mismo sitio, impartidas por D. Miguel Salcedo Hierro. Así que lo mismo Manolo y yo nos habíamos visto por aquella época, aunque no llegáramos a conocernos. Esta curiosidad me ha hecho recordar un dicho que al menos hace años era muy popular decirlo en esta tierra ("al final Córdoba es un pueblo"). El dicho hacía alusión a un hecho que ocurría con mucha frecuencia y que consistía en expresar de forma muy resumida que en Córdoba nos conocíamos todos, aunque no nos conociéramos. Como se comentará después, la afición de Manolo por el Arte Dramático le acompañó a lo largo de toda su vida.

Tras finalizar sus estudios de Preuniversitario, Manolo cursa el denominado "Selectivo" en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba para después estudiar Ciencias Físicas en la Universidad de Sevilla obteniendo el título de Licenciado en el año 1976. Manolo optó por realizar una Tesina de título "Fronteras de coincidencia en láminas" desarrollada en la Cátedra de Óptica, para obtener el título.

Finalmente se desplaza al Instituto de Astrofísica de Andalucía en Granada al haber obtenido una beca en el mismo para realizar sus estudios de Doctorado.

Los años de su Tesis Doctoral (1977-1981)

Sus estudios de Doctorado finalizan cuando defiende su Tesis Doctoral en la Universidad de Granada el año 1981 con el título "Pulsación entre las estrellas delta scutti con bajo contenido en Helio". Los descriptores de la misma, Astronomía y Astrofísica, Estrellas, Cosmología y Cosmogonia, indican cuáles eran sus pasiones científicas entonces y que, en mi opinión, siguieron acompañándole hasta el final de sus días.

El breve resumen que se conserva en la base de datos Teseo, los resultados de aquellos años que se conservan en la misma ofrecen muy poco texto y a veces con errores ortográficos. Lo reproduzco a continuación de forma literal por si acaso alguien que entienda de Astronomía, el que suscribe estas líneas no es ni siquiera un mal aficionado a esa Ciencia, es capaz de descubrir algo sobre el contenido de la que fue su Tesis:

> *"La existencia en la parte roja de la banda de inestabilidad de estrellas pulsantes del tipo delphini que presentan anomalías de abundancia está en contradicción con la teoría de la difusión que predice la total desaparición del helio de las capas externas.*
>
> *Proponemos que las envolturas de las estrellas del no están completamente desprovistas de helio. un mecanismo de mezcla parcial podría mantener una abundancia intermedia permitiendo las sobreabundancias metálicas y restableciendo una abundancia normal de CA.*
>
> *Los modelos de envoltura que hemos calculado con importantes mejoras en la física (principalmente en las opacidades) muestran que para un log tc x 3.9 la variabilidad se obtiene para y=0.18 los escasos datos observacionales disponibles apoyan la hipótesis de que todas son variables y que estas giran más rápidamente que las an clásicas"*

A falta de más datos sobre la misma, intentaré evaluar la calidad de la Tesis realizada por Manolo sobre la base de cuatro aspectos relacionados con la misma: como se financió, donde se realizó, quien la dirigió y que resultados obtuvo.

Manolo obtuvo una beca, no era nada fácil en aquellos años obtener una beca por los requisitos de expediente que se exigían, para realizar la Tesis que fue desarrollada en el Instituto de Astrofísica de Andalucía en Granada, institución muy reconocida entonces y ahora, y la dirección de la misma la llevo a cabo la investigadora Annie Baglin. En el pequeño Observatorio situado en Sierra Nevada, que entonces utilizaba el Instituto, hizo observaciones fotométricas de estrellas variables y durante una estancia Observatorio de Niza (Francia) completó la parte teórica de su tesis trabajando con modelos computacionales de estrellas pulsantes

Tal vez un indicador de la calidad de su Tesis, a falta de otros registros, se pueda llevar a cabo examinando y comentando brevemente el Curriculum de su Directora.

La doctora Annie Baglin aparece con afiliación al LESIA - Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique en la base de datos SCOPUS, aunque ello no permite garantizar que haya sido su Centro de referencia a lo largo de su dilatada vida científica dado que la afiliación de cada autor que aparece en la base de datos citada suele ser la primera con la que el autor comenzó su carrera investigadora. Los números de los indicadores sobre la relevancia de esta científica son apabullantes y demuestran que ha sido una científica muy relevante: 186 artículos publicados entre los años 1990 y 2020, un total de 8792 citas y un índice h=52, lo que significa que 52 de las 186 publicaciones han sido citadas más de 52 veces cada una. Si bien es cierto que la mayoría de las publicaciones están en revistas

directamente relacionadas con la Astrofísica y la Astronomía, creo imprescindible citar que he localizado al menos tres de sus artículos en la Revista Nature, lo que para mí es también un indicador muy relevante de esta investigadora.

Desafortunadamente, el primer registro que se conserva de la investigadora en la citada base de datos se corresponde con el año 1990. Por tanto, al ser la Tesis de Manolo del año 1981 tampoco es posible examinar que resultados concretos pudieran ser achacados a su Tesis Doctoral.

La consulta a una base de datos más moderna denominada "Research Gate", que tiene la ventaja de que los propios autores pueden subir sus trabajos sea la que sea la antigüedad de los mismos, permite observar que: (1) la afiliación de la investigadora sigue siendo la misma, (2) los indicadores son aún más apabullantes (596 artículos publicados, 12042 citas, índice h=60) y (3) existen registros entre los años 1980-2020.

Debo manifestar mi tremenda alegría el día que después de varias búsquedas en la citada base de datos encontré, por fin, un registro correspondiente a un artículo publicado en el año 1981 en la revista Astronomía and Astrophysics, [M. Sáez et a1,1981,259], y en el que el primer autor del mismo es Manolo (ver Figura 1). La importancia de este hallazgo es que se conserva el texto original publicado en la revista. Quien lea esto sólo tiene que comparar el título de este artículo con el título de su Tesis Doctoral, leer el abstract, y las conclusiones, para comprobar que en el citado artículo están desarrolladas de forma resumida las principales aportaciones de su Tesis.

Dada la natural animadversión de Manolo a dejar por escrito todas las cosas que hacia durante su etapa profesional, entiendo que este es el hallazgo más importante que explica la época pre y postdoctoral en sus inicios de Manolo. El artículo puede ser descargado todavía de forma completa en formato pdf. La temática del mismo es complicada y difícil de entender para alguien que no sea un experto, pero la calidad del mismo es indiscutible para mí, sólo observando la relevancia de la revista, pasada y actual, en la que fue publicado.

Posteriormente he sido capaz de descubrir más artículos de Manolo relacionados con conclusiones de su Tesis, pero desafortunadamente no he sido capaz de encontrar los artículos originales sino sólo referencias a los mismos. En concreto, un artículo en 1979 y dos en el año 1980, aunque bien es cierto que en todos ellos Manolo aparece

como último autor de los mismos [R. Garrido et al,1.979,51],[R. Garrido y M. Sáez, 1980,347],[R.Garrido et al.,1980,114].

1981A&A...101..259S

Astron. Astrophys. 101, 259–264 (1981)

ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS

On the Physical Nature of Delta Delphini Stars

M. Saez*, M. Auvergne, J.-C. Valtier, A. Baglin, and P. Morel

Observatoire de NICE, B. P. No. 252, F-06007 Nice Codex, France

Received February 5, accepted February 27, 1981

Summary. In the red side of the instability strip the existence of pulsators among δ Del stars, showing abundance anomalies, appears in contradiction with the diffusion theory which predicts that helium is completely sorted down from the outer layers. In this paper it is proposed that the envelopes of δ Del stars are not completely deprived from helium. A partial mixing would produce intermediate He content, allow for the high metals abundances and restore a normal abundance of calcium. Models computed with recent physical data show that for $\log T < 3.9$ variability is obtained for $Y = 0.18$.

Analysis of the observational data does not allow for definite conclusions due to their scarcity. However, the proportion of known variables is consistent with the assumption that all δ Del are variable and their mean rotational velocity is higher than for classical Am.

Am: are tentatively considered as the hot counterpart of the δ Del stars. Observational tests are proposed.

Key words: diffusion – stellar models – variable stars

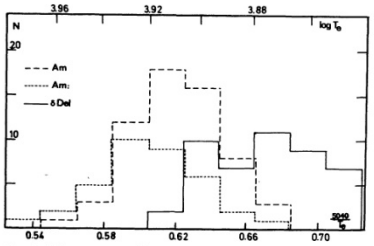

Fig. 1. Temperature histogram for Am, Am: and δ Del stars. Am and Am: are from Cowley et al., 1969; δ Del are from Kurtz, 1976 and 1979, Cowley et al., 1969, Houck and Cowley, 1975 and Jaschek M., 1980. Physical parameters are from Philip-Egret (1980)

I. Variability and Metallicity: the Current Situation

In the dwarfs and subgiants domain inside the instability strip are found pulsating stars (δ Scuti) and stars with spectral peculiarities. They have been divided into three groups: Am, Am:, δ Del through spectral classification (see for instance Cowley et al., 1969; Bidelman, 1965). These spectral characteristics are very closely correlated to the results of detailed abundances analysis (Burkhart, 1980), except in very few cases.

A definition in terms of physical properties can then be given of these three groups:

Am stars: metallic elements heavier than Fe overabundant and scandium and/or calcium underabundant.

Am mild (Am:): like Am but with less pronounced anomalis.

δ Del stars: overabundances only for metallic elements, heavier than Fe, calcium normal with respect to hydrogen (Bidelman, 1965; Kurtz, 1968).

In a temperature histogram the repartitions of these three groups are quite different: Am and Am: stars are hotter than δ Del stars. Their mean log T_e are respectively 3.91, 3.92 and 3.87 (Fig. 1). Figure 2 shows a log g –log T diagram of these groups. The separation is the same for giants and dwarfs; however a few giants suspected Am seem to be quite cool.

On the main sequence the exclusion between metallicity and pulsation has been firmly established (Breger, 1970). A theoretical interpretation has been proposed in terms of competition between

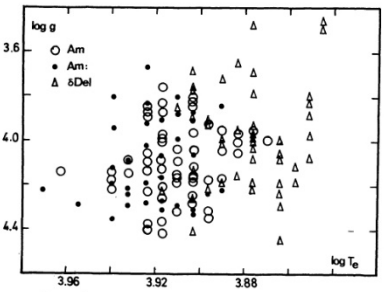

Fig. 2. log T, log g diagram for Am, Am: and δ Del stars chosen as in Fig. 1

Send offprint requests to: A. Baglin

* On leave from Instituto de Astrofisica de Andalucia, GRANADA, Spain

© European Southern Observatory • Provided by the NASA Astrophysics Data System

Figura 1. Primera página del artículo que expone los principales resultados de la Tesis Doctoral de Manuel Sáez [4].

Independientemente de lo anterior, termino por resaltar de esa época profesional de Manolo (1977-1981) llamando la atención al lector sobre una cuestión para mi muy relevante. ¿Quién en España publicaba al comienzo de la década de los 80 artículos de Astronomía en revistas científicas de relevancia internacional? Pues Manuel Sáez era uno de ellos.

La época de su desarrollo profesional en la Universidad de Córdoba (1981-2020)

Manolo ingresa en Octubre del año 1981 en la Universidad de Córdoba como Profesor Encargado de Curso nivel D. Hasta el año 1986 continúa en esa situación y en Junio de 1986 obtiene una Plaza de Profesor Titular de Universidad.

Inicialmente la Plaza de Titular de Universidad se correspondía con el área de conocimiento denominada **Física de la Tierra y del Cosmos**, Astronomía y Astrofísica, área que se corresponde con la especialización de Manolo de acuerdo con sus estudios de doctorado, aunque con el paso de los años y las reestructuraciones de áreas que se produjeron, su plaza de titular pasó a estar adscrita al área de Física aplicada.

A primera vista el hecho comentado sobre el cambio de área puede ser explicado de una manera sencilla. Si bien es cierto que Manolo era un especialista en Astronomía, no es menos cierto que aterrizó en una Universidad en la que no existían estudios de Licenciatura en Física y como consecuencia de ello la mayoría de las materias de Física que había que impartir estaban en otros títulos tales como Veterinaria, Biología o Química que eran las titulaciones que en aquellos años se impartían en la Universidad de Córdoba y en las que la Física que se explicaba era muy aplicada.

Probablemente la razón del cambio de área de su plaza es la que he comentado, pero tal vez existiera una causa añadida, no sé en qué porcentaje, para que tal cambio se produjera. Si se examina el curriculum de Manolo, que conserva esta Academia como consecuencia de su ingreso en la misma, puede verse como su última publicación en Astronomía fue en el año 1985. Por tanto, poco antes de obtener su plaza de Profesor Titular, Manolo seguía trabajando en el campo de la Astronomía. Pero a partir de 1989, ya para entonces era Profesor Titular, los registros de publicaciones de Manolo aparecen ligados a un campo diferente: la Física relacionada con plasmas. Y no sólo este hecho se puede ver en las publicaciones, sino en varios proyectos de investigación en los que participo como investigador, entre los años 1988 y

2008, todos relacionados directamente con la Física de Plasmas y en las que también aparecen referencias al profesor Vicente Colomer. El profesor Colomer, que llego a ser Rector de la Universidad de Córdoba, se integró como Catedrático de la Universidad de Córdoba a comienzos de la década de los 80 y trajo con él una línea de investigación denominada Física de Plasmas a la que después se dedicaron todos sus discípulos. En mi opinión Manolo tuvo que elegir entre la Astronomía y la Física Aplicada para poder continuar con su actividad docente e investigadora en la Universidad de Córdoba, y como no existía la Astronomía en la misma y todos sus compañeros de Departamento estaban en la línea de Física de Plasmas, optó por cambiar su investigación a otro ámbito tal vez más prometedor a la hora de desarrollar su carrera profesional [E.J. Alfaro et al,1985,441], [J. Cotrino et al, 1989, 179].

Es preciso citar que Manolo realizó una segunda estancia en el extranjero, en el Kings College de la Universidad de Londres en 1993, en donde hizo un estudio sobre la biofísica de las transiciones de fase en membranas lipídicas sintéticas, tópico muy ligado a la biofísica, que se separaba algo de la línea de Física de Plasmas, lo que hace pensar que buscaba alguna otra línea nueva de investigación por aquellas fechas.

A pesar de todo lo anterior, yo creo que a Manolo nunca le dejó de gustar la Astronomía. Podría afirmar aún más. Es lo que más le gusto hasta los últimos días de su vida, junto con su afición a la fotografía. Afortunadamente si se conservan, hoy en poder de sus hijas, múltiples testimonios gráficos de su actividad en la Real Academia que fue muy intensa. Aunque hay que hacer notar que en el legado grafico que nos ha dejado Manolo existen muchos más testimonios gráficos sobre otras personas que sobre sí mismo. Era difícil que Manolo asistiera a cualquier acto o conferencia y que no llevara consigo su máquina para hacer múltiples fotografías de los intervinientes. De hecho, fue miembro muy activo de AFOCO (Asociación Fotográfica Cordobesa) (ver Figura 2).

Esto es una opinión muy personal, pero entiendo que avalada en cierta manera por mis comentarios anteriores y otras actividades de Manolo que a continuación comento.

Manolo, además de sus labores profesionales como profesor de la Universidad fue un hombre que dedicó gran parte de sus actividades a lo que hoy denominaríamos actividades de divulgación de la Ciencia. Estas actividades se pueden resumir en tres apartados: (a) sus co-

laboraciones con la Real Academia de Córdoba, de la que fue Académico correspondiente (ver Figuras 3, 4 y 5), (b) los cursos organizados e impartidos por él en el marco de la Universidad de Verano denominada Corduba y (c) Conferencias impartidas en diferentes instituciones.

Es de sobra conocido, al menos para los miembros de esta Real Academia, que Manolo fue nombrado Académico correspondiente por Tánger en el año 2010. Así figura en los archivos de esta Academia en el acta de la sesión de Febrero en el que dicto su discurso de entrada bajo el título de "El mensaje de Galileo". Es también conocido el hecho de que Manolo fue nombrado como Académico correspondiente en Córdoba en el año 2018. Así figura en el acta de esta Academia de Diciembre de 2018 en el que dicto su discurso de entrada bajo el título "Einstein, la luz y el universo".

No se conserva el texto completo de ninguno de los dos trabajos de presentación que realizó Manolo. Esto es para mí un hecho irrefutable de la característica de Manolo que ya he comentado anteriormente: a Manolo no le gustaba escribir nunca sobre aquello de lo que ya había hablado. Sin embargo, sí se conservan de su segunda presentación algunos detalles sobre lo que expuso, además del título, gracias a que el Secretario de la Academia tuvo el acierto de recogerlos en el acta correspondiente. Y esos detalles son importantes para sustentar mi afirmación sobre lo que realmente le gustó a Manolo hasta el final de sus días. Reproduzco literalmente una frase: "El eclipse del sol que ocurrió el 29 de Mayo de 1919 permitió comprobar que algunas estrellas próximas al borde del sol aparecieron en una posición ligeramente diferente, lo que permitió confirmar una de las predicciones de Einstein realizadas en su Teoría General de la Relatividad". Cronológicamente, cuando Manolo dicto esa intervención (año 2018) hacía ya muchos años que su labor investigadora se había derivado a la Física de Plasmas (año 1989). Una observación similar se puede realizar de su primer dictado en la Academia en el año 2010 sólo examinando su título. Entonces, la pregunta es: ¿quien elige como tema para ingresar en la Academia algo que pertenece a una época remota (antes del año 1985) con respecto a lo que está dedicando esfuerzos investigadores en los últimos veinte años? La respuesta a esta pregunta, para mí, es muy clara. Eligió en ambos casos algo muy relacionado con lo que le había gustado siempre y le seguía gustando: La Astronomía y la Astrología.

Figura 2. Manolo, cámara en ristre, ante la presa del embalse de la Breña II en el año 2010.

También es importante resaltar que la participación de Manolo en actividades de la Academia no se limitó a cuestiones relacionadas con su labor profesional. Y como muestra de ello vale la pena citar como su afición por el Arte Dramático, que le acompañó a lo largo de toda su vida, le hizo participar en recitales poéticos de Primavera dedicados a poetas cordobeses: Mario López, Pablo García Baena, Luís Jiménez Martos, Juan Morales-Rojas y Góngora.

Con respecto a sus actividades en la Universidad de Verano, sirvan como ejemplo la siguiente relación de cursos de las que fue el Director Académico, además de ponente: “Escalas cósmicas”. “Años, meses y días”. “El universo no estelar”. “Telescopios: óptica y mecánica”. Pozoblanco. 2002, “La Astronomía: Ciencia y afición”. “Telescopios ópticos: La observación astronómica”. “Elementos de estructura y evolución estelar”. Palma del Río. 2002, “La nueva Astronomía: de Hubble al Hubble. La concepción actual del Universo”. 2003, “Descripción física de los objetos del Sistema Solar”. 2004, “Telescopios e instrumentos de observación al alcance del aficionado”. “La expansión del Universo: una introducción a la Cosmología moderna”. 2005, “Entre el cielo y el suelo”. “Campanas que brillan: las estrellas

variables". "Los soles no están solos: exoplanetas". "En los confines del sistema solar". 2006, "La gravedad escultora del Universo". "Telescopios: cómo funcionan, cómo se usan", 2007 y "Construyendo el cielo. Un paseo por los hitos históricos de la Astronomía", 2008.

Figura 3. Una instantánea de su discurso
de ingreso como Académico Correspondiente.

Figura 4. Foto de autoridades de la Academia durante
el ingreso de Manuel Sáez como Académico Correspondiente.

Figura 5. Instantánea de la conferencia impartida por Manuel Sáez sobre aspectos de la obra de Einstein.

Como puede observarse la temática de todos los cursos giraba en torno a cuestiones relacionadas con la Astronomía.

Con respecto a conferencias divulgativas en otras instituciones citar a modo de ejemplo las siguientes: "El origen del Universo". Ciclo de conferencias sobre "Los orígenes". Organizado por la Asociación Ouróboros. Impartido en la Escuela de Relaciones Laborales de la Universidad de Córdoba. 16/12/2001, "La Física en el siglo XX". Ciclo "Las Ciencias experimentales en el siglo XX". Organizado por la Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba. 5/03/2002, "El siglo de la Física". Ciclo "Los viernes en la Biblioteca". Organizado por el Servicio de Biblioteca de la Universidad de Córdoba. 7/03/2003, "Einstein y la relatividad" Conferencia inaugural de las "actividades conmemorativas de los cien años de la teoría de la relatividad", organizadas por la Delegación de la Consejería de Educación en Córdoba**.** Colegio Mayor Asunción 10/03/2005, "Einstein: átomos '*quanta'* y relatividad" 3º Ciclo "Los viernes en la Biblioteca". Organizado por el Servicio de Biblioteca de la Universidad de Córdoba. 29/04/2005, "Otros mundos, ¿otras vidas?" Asociación de antiguos alumnos Colegio Virgen del Carmen. Córdoba, 14/12/2006, "Einstein y la Física del siglo XX". Ponencia presentada en el curso "Una edu-

cación científica para todos", organizado por el Centro del Profesorado de Montilla" 17/05/2005, "Desarrollo y evolución de la ciencia desde 1905". Ponencia presentada en el curso "Las ciencias en el currículo escolar", organizado por el Centro del Profesorado Luisa Revuelta de Córdoba" 25/10/2005, "Otros mundos: Planetas fuera del Sistema Solar". I.E.S. Averroes, Córdoba, 11/11/2008, "El origen del Universo"**.** Ateneo de la Rambla. (La Rambla, Córdoba) 9/01/2009, "El telescopio: 400 años de ciencia y tecnología". III Jornadas Internacionales de Minería y Patrimonio Ciudad de Peñarroya. 22/05/2009, "Los telescopios y el descubrimiento del Universo". Semana de la Ciencia. I.E.S. Averroes, Córdoba, 19/11/2009, "Galileo: 400 años del *Sidereus Nuncius"*. Ciclo Ciencia y Sociedad. Facultad de Ciencias Universidad de Córdoba. 12/03/2010, "La Chispa de la Electricidad. Un vistazo (rápido) a la electricidad y el magnetismo". I.E.S. Santa Catalina de Siena. Córdoba 17/03/2010 y "Galileo, Newton y Einstein, en caída libre". Campus Científico de Verano. Ministerio de Educación, FECYT y Universidad de Córdoba. Córdoba 13/07/2010.

Como puede observarse en esta última relación, se mezclan conferencias sobre aspectos Astronómicos con muchas otras que podrían etiquetarse dentro de lo que se denomina Historia de la Física. Es preciso citar en este momento que Manolo impartió durante varios años una asignatura denominada Historia de la Física en la titulación de Física de la Universidad de Córdoba, que me consta tenía una alta aceptación por parte de los estudiantes de Física.

Manuel Sáez también realizó muchos años labores divulgativas de la Ciencia, como por ejemplo su participación como profesor de la Cátedra Intergeneracional de la Universidad impartiendo una asignatura denominada Introducción a la Astronomía o su participación anual en el conocido Paseo de la Ciencia que aún sigue celebrándose en nuestra ciudad.

En el devenir de Manolo durante esta larga época ya si estuve muy ligado a él. Dos factores, ambos de cierta importancia, contribuyeron a que ambos nos conociéramos bastante más de lo que hubiera sido normal entre compañeros.

El primero de ellos fue la coincidencia de Manolo y el que suscribe en dos cargos de la Universidad que tuvieron cierta relevancia en la Universidad alrededor del año 2000. Manolo como Coordinador del Campus de Rabanales (2001-2006) y yo como Director del Secretariado de Nuevas Tecnologías (1998-2002).

Manolo había sido previamente Vicedecano de la Facultad de Ciencias y fue nombrado Coordinador del Campus de Rabanales en el año 2001. En ese año se estaba empezando a desplegar la mayoría de Servicios del Campus (Centros y Departamentos) dado que ya todos los títulos de los Centros que allí se habían desplazado se impartían en el mismo y era natural la demanda continua y exigente de Centros, Departamentos, Profesorado y Personal de Administración y Servicios para que toda la infraestructura de docencia, investigación y gestión estuviera a la altura de lo que la Universidad había diseñado como un nuevo Campus (ver Figura 5). Recuerdos de aquella época me permiten afirmar la enorme dedicación en tiempo de Manolo a las labores del cargo que ostentaba, siempre preocupado porque todo el que demandaba algo lo pudiera tener en el menor tiempo posible. Ambos formamos parte de la Comisión de Asuntos Económicos de la Universidad durante esos años, y también recuerdo, como si fuera ahora mismo, la cantidad de conversaciones entre Manolo y yo para tratar de resolver cosas que inevitablemente exigían que ambos colaboráramos dentro de las competencias de cada uno. Esas largas conversaciones permitieron que nos conociéramos ambos de una manera más intensa.

El segundo factor que influyó en nuestra relación fue sin duda la ubicación de ambos en el Campus, y también el hecho de que ambos viviéramos en Córdoba en domicilios muy cercanos.

A pesar de estar en Departamentos distintos, desde que ambos Departamentos se ubicaron en el Campus de Rabanales pocos años antes del comienzo del siglo actual, compartimos edificio y además Manolo y otros compañeros del Departamento siempre me trataron como "un acogido a todos ellos", como si fuera uno más de su Departamento. Las idas y venidas desde la ciudad al Campus, primero desayunando en el Bar Baleares, en donde por cierto Manolo sólo tomaba siempre un café cortado, y después en el tren forjaron una muy buena amistad entre todos, amistad que fue acentuada desde que además creamos una pequeña tertulia en la que nos veíamos una vez a la semana, y una vez al mes celebrábamos la misma delante de buenas viandas. Esas tertulias, en donde hablábamos de lo divino y de lo humano, la titulamos con el nombre "de riesgo cervecero" para hacer alusión a lo que compartíamos mientras intercambiábamos anécdotas y opiniones sobre cualquier tipo de temática. La misma nos permitió a todos conocer muchos aspectos de nuestras vidas de cuando aún no nos conocíamos y yo la recuerdo como una de las cosas más bonitas de las que han conformado mi vida. Me consta que Manolo era de los

que más disfrutaba aquellas reuniones. A fecha actual, la tertulia sigue activa y siempre tomamos una cerveza, en memoria de Manolo, recordándolo (ver Figura 6).

Figura 6: Instantánea y componentes de la Comisión Económica de la Universidad de Córdoba: (1) Toñi López (2) Antonio Luis Prieto (3) Mary Carmen Medina (4) María Jesús Madueño (5) José Agüera (6) José Roldán (7) Luis Ballesteros (8) Manuel Sáez (9) Antonio Cubero (10) Rafael Baena (11) Rafael Medina (12) Cristóbal, subdirector de la Escuela de Enfermería (13) Anselmo Perea.

Figura 7. Instantáneas de la tertulia semanal denominada “de riesgo cervecero”.

Aunque Manolo ya había tenido achaques de salud importantes antes del año 2020, jamás pensó en jubilarse, aunque ya había podido hacerlo. A Manolo le encantaba la Universidad, charlar con todos los compañeros con los que se encontraba y dar sus clases. Sobre todo, como ya he comentado antes, las correspondientes a la asignatura op-

tativa que él había dado desde que la misma se implantó en el Plan de Estudios y que se denominaba Historia de la Física. Este hecho, en mi opinión, es preciso ponerlo en valor también. No creo que nadie pueda negar la dificultad que entraña explicar una asignatura que se titule "Historia de la…", sea lo que sea lo que venga en lugar de los puntos suspensivos. Aunque yo no soy Físico, soy Matemático, me sería muy complicado resumir en más o menos 60 horas de clases algo que se llamara Historia de la Matemática. ¿Cómo se resume de una forma cronológicamente ordenada la Historia de una Ciencia que lleva entre nosotros siglos y siglos? ¿Y qué personajes y resultados elige uno para comentar frente a tantos y tantos que hayan aportado y que no tienen cabida en el tiempo del que se dispone? A mi juicio, ser capaz de hacer eso refleja tener dos capacidades muy altas: la primera un vasto conocimiento del devenir de esa Ciencia en lo que respecta a todos los que han producido avances desde el comienzo de la humanidad, y el segundo una alta capacidad para sintetizar esa información ordenada cronológicamente con un hilo conductor y además haciendo que sea atractiva para los que la van a escuchar. Solo había que oír los comentarios de los estudiantes que cursaban esa asignatura, su satisfacción por haberla elegido, para poder afirmar que Manolo tenía las dos capacidades que he comentado.

Los años tras su jubilación (2021-2023)

Cuando a comienzos del año 2020 aparece la pandemia a la que todos tuvimos tanto miedo y con todo lo que conllevó el tener que cambiar en días nuestra forma habitual de dar las clases de forma presencial a un modo completamente virtual, es cuando Manolo decide jubilarse a la finalización del Curso. Me consta que Manolo, antes de que ocurriera el hecho citado aún no había pensado en jubilarse. Siempre me decía que él se encontraba bien y que "iba a seguir algún año más".

En la época desde que Manolo se jubila, una vez pasada la época crítica de la pandemia, hasta que se produce su fallecimiento me consta que Manolo siguió siendo muy feliz, disfrutando de las pequeñas alegrías que nos da la vida y que al final son las que más importancia tienen. Manolo disfrutaba de todo, pero en particular de dos cosas. La primera sus hijas y sus nietos, por los que tenía pasión. La segunda, la tertulia de siempre que retomamos en cuanto pudimos y a la que Ma-

nolo no falto jamás, salvo los dos o tres meses previos a su fallecimiento.

En el intermedio, más o menos de la época que comento, se produce el hecho de que lo que en principio pareció ser una enfermedad leve recibe un diagnóstico posterior de una enfermedad mucho más grave que es la que al final produce su fallecimiento. Aunque el tratamiento de esa enfermedad le exigió pasar por tratamientos que deterioran mucho la salud, Manolo seguía acudiendo a la tertulia con más puntualidad que ninguno. Nunca faltaba, aunque se sintiera débil. Para mí que Manolo conservo un espíritu de vida y unas ansias por vivir hasta muy pocas semanas antes de fallecer. Eso demuestra la enorme fuerza mental que Manolo tuvo para resistir todas las circunstancias malas que la vida nos trae a todos.

Llegado este momento creo necesario usar parte de la intervención que realizó Dª Marisol Salcedo, a la que agradezco su colaboración para insertar a lo largo de todo este texto varias anécdotas y datos sobre la figura de Manolo, en la misa de difuntos en su recuerdo que se celebró en la Iglesia de la Compañía. Y lo hago porque creo que resumen de una forma muy exacta como era Manolo.

> *"Todos los que conocimos a Manolo Sáez lo recordamos con cariño, con admiración y con agradecimiento y nos sentimos afortunados de haberlo conocido. Lo recordamos con su risa abierta, sincera y campechana y con sus respuestas oportunas. Todos tenemos alguna anécdota que contar. En la Real Academia, con la cámara fotográfica al hombro, buscando los mejores ángulos y captando los momentos más interesantes. Su archivo fotográfico debe ser un verdadero tesoro. En sus exposiciones científicas conseguía hacernos entender lo difícil y hasta lo imposible. Era inteligente, brillante y natural al mismo tiempo. Responsable y cumplidor. Lo recuerdo en su última clase, durante la pandemia, conectándonos a través del ordenador y lo recuerdo en nuestro último encuentro, en la plaza de San Felipe, a espaldas de la iglesia de San Nicolás, ya muy delgado por la enfermedad, cuando sin perder el sentido del humor lanzó su comentario jocoso: Ahora puedo afirmar con toda seguridad que para adelgazar lo único que hay que hacer es no comer."*

Es mi deseo terminar estas palabras reproduciendo el mensaje que publiqué en una red social, muy al uso, en respuesta al mensaje de la Universidad de Córdoba en la que publicitaban el fallecimiento de Manolo, porque es lo que siempre pensé de él y sigo pensando: *"Un caballero en el más amplio sentido de la palabra y en todos los órdenes de la vida. Una gran suerte la mía por haber podido compartir con él una tertulia todos los jueves muchos años y hasta hace muy pocas fechas. Hasta siempre Manolo"*.

Bibliografía

R. Garrido, E.J. Alfaro, J.M. Quintana y M. Sáez. "Photometry of the Dwarf Cepheids SZ Lyn and EH Lib". *Astron. Astrophys. Suppl. Ser*. 1979. Volumen: 36, Páginas: 51-56.

R. Garrido y M. Sáez. "21 Vul a New Luminous Long Period Delta Scuty Star". *Astron. Astrophys*. 1980. Volumen: 79. Páginas: 347-349.

R. Garrido, P. López de Coca, J.M. Quintana, A. Rolland y M. Sáez. : "Photometric Variability on the Lower Part of the Cepheid Instability Strip I: Evolved Am Stars". *Astron. Astrophys*. 1980. Volumen: 83. Páginas: 114-117.

M. Sáez, M. Auvergne, J.C. Valtier, A. Baglin y P. Morel. "On the physical Nature of Delta Delphini Stars". *Astron. Astrophys*. 1981. Volumen: 101, Páginas: 259-264.

E.J. Alfaro, A.J. Delgado, J.M. García Pelayo, R. Garrido y M. Sáez. "uvby and Hβ Photometry of the Open Cluster IC4996". *Astron. Astrophys*. 1985. Volumen: 59, Páginas: 441-447.

J. Cotrino, A.Gamero, A. Sola, M. Sáez, V. Colomer, A. Sanz-Medel y J.E. Sánchez-Uría. "The absorbed Power per Electron in a Surface Wave Plasma and its dependence on the Neutral Gas Temperature". *Mikrochimica Acta (Wien)*. 1989. Volumen: III, Páginas: 179-185.

"Un caballero en el más amplio sentido de la palabra y en todos los órdenes de la vida. Una gran suerte la mía por haber podido compartir con él una tertulia todos los jueves muchos años y hasta hace muy pocas fechas. Hasta siempre Manolo."

Fuente: Medina Carnicer, Rafael. "En memoria de D. Manuel Sáez Cano: apasionado de la astronomía y fotografía". En *Científicos Académicos*. Real Academia de Córdoba, 2024, p. 309.

REAL ACADEMIA DE CÓRDOBA 1810

DIPUTACIÓN DE CÓRDOBA