

**MIGUEL ÁNGEL  
FERNÁNDEZ SANJUÁN:  
TESTIMONIOS DE SUS  
AMIGOS**

**HOMENAJE AL PROF. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ SANJUÁN  
POR SU SESENTA CUMPLEAÑOS**



Universidad  
Rey Juan Carlos

12 de diciembre de 2019

## MANUEL AGUILAR BENÍTEZ DE LUGO, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Querido Miguel Ángel,

Lamento sinceramente no poder participar en la Jornada que tus compañeros y amigos de la Universidad Rey Juan Carlos I y otra entidades han organizado con motivo de tu 60 cumpleaños. Desgraciadamente, tenía desde hace tiempo compromisos de índole personal en Sevilla que no me ha sido posible cambiar.

Vaya por delante que me parece una espléndida y muy apropiada idea esta celebración. Aunque la disciplina científica a la que me he dedicado desde hace más de 50 años, la Física y Astrofísica de Partículas Elementales, está aparentemente muy alejada de la tuya, estoy hasta cierto punto al tanto de tus logros investigadores, en parte gracias a la información que en numerosas ocasiones has tenido la amabilidad de proporcionarme, y también de tus actividades en el marco de la enseñanza universitaria. Pienso que, en tu área de investigación, has contribuido de manera decisiva a crear en España una disciplina científica emergente y con extraordinario potencial, y construir un prestigioso grupo de investigación, competitivo y ambicioso a nivel internacional. Todo esto gracias a notables dosis de compromiso, dinamismo, talento e infatigable determinación.

Desde una perspectiva más cercana, la Real Academia de Ciencias, puedo dar fe de tu constructiva dedicación a las tareas de esta Institución desde tu incorporación como Académico Correspondiente Nacional el 29 de abril de 2015. Has participado con regularidad, entusiasmo y rigor en los Programas de Promoción de la Cultura Científica y Técnica y Ciencia para Todos y has propuesto y puesto en marcha algunas iniciativas concretas de comunicación para divulgar las actividades de la Institución.

En otro ámbito que me resulta también familiar, la RSEF, conozco bien tu dedicación y buen hacer, en calidad de Editor General de la Revista Española de Física, que tanto han contribuido a hacer de esta Revista una publicación de excelencia, imprescindible para los amantes de la Física.

También he sido testigo de tu apoyo e implicación en las diversas iniciativas que, en el marco de los acuerdos de la Fundación Ramón Areces con la RSEF y la Real Academia de Ciencias, han permitido organizar sesiones científicas sobre temas de máxima actualidad y realmente interesantes.

Espero que en el futuro podamos seguir trabajando y colaborando en estos y otros temas relacionados con la enseñanza superior y la investigación científica y técnica. Contribuir a educar a la ciudadanía de nuestro país acerca de la importancia de la Ciencia me sigue pareciendo una prioritaria, formidable y difícil tarea de todas las Instituciones que tienen responsabilidades relacionadas con la Ciencia y la Cultura. El desafío es mayúsculo, los retornos puede que también.

Con mis mejores deseos para una feliz Jornada el 12 de diciembre y para la consecución de mayores logros – personales y profesionales – en el futuro, recibe un fuerte abrazo de tu buen amigo Manuel Aguilar.



ALBERTO GALINDO TIXAIRE, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

*Querido Jesús,*

*Siento mucho no poder acompañaros el próximo día 12 de diciembre para celebrar, como sería mi deseo, el pasado 60 cumpleaños de Miguel Ángel Fernández Sanjuán. Como le veo con cierta frecuencia por la Academia de Ciencias, aprovecharé entonces para felicitarle personalmente. De todas maneras, te agradeceré que le transmitas mis sentimientos de amistad y de reconocimiento de su excelente trabajo en sistemas dinámicos, así como mi aprecio por su gran interés en todo lo concerniente al desarrollo e intercomunicación de la ciencia.*

*Un abrazo,*

*Alberto Galindo Tixaire*

## CARMEN BARRERAS BÉJAR, UNED

*Querido Miguel Ángel:*

*Cuando Jesús Seoane me ha comunicado que en la URJC te estaban organizando un acto por motivo de tu 60º aniversario me ha dado mucha rabia no poder acompañarte. Cuando leas estas líneas estaré en Argentina visitando a mi hijo, mi nuera y mi nieto, y mi nueva familia transatlántica. Lo siento de veras.*

*Que tus amigos y discípulos quieran celebrar por todo lo alto tu cumpleaños es motivo de sentirse orgulloso. Nunca hemos trabajado en temas afines, pero la vida nos ha hecho coincidir muchas veces y siempre hemos tenido una magnífica relación, por lo que agradezco a Jesús que me haya incluido en la lista de tus amigos.*

*Recuerdo (y no es fácil por el tiempo que ha pasado) cuando fuiste a la UNED para hacer tu tesis doctoral en el Departamento de Física Fundamental. Muchos amigos comunes y uno en especial que nos abandonó muy pronto. Nuestro querido Javier García Sanz.*

*La vida nos ha llevado por derroteros muy diferentes, pero siempre hemos coincidido en actividades organizadas por la RSEF, donde hemos compartido la satisfacción de hacer algo por la profesión y por todos nuestros colegas.*

*Estás ocupando un cargo muy importante, de los que dejan huella, Editor General de la RSEF. Todos los miembros de una Sociedad pasan por ella, pero la Sociedad queda y son, desde mi punto de vista, sus ediciones, lo que deja poso y se transmite a las generaciones venideras. Tienes mucha responsabilidad, pero estoy segura de que el paso por este cargo te marcará para el resto de tus días. Ante las dificultades, tu trabajo, saber estar, saber elegir tus compañeros de viaje... garantizan un buen final. Como miembro de la RSEF te agradezco tus esfuerzos en ese tema, y como miembro de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física, mi agradecimiento es mayor porque siempre que te lo solicitamos, estás dispuesto a colaborar desinteresadamente con nosotros.*

*Sesenta años no es nada... ¡Bueno! Algo, sí, pero esta nueva etapa de madurez en todo disfrútala a tope, te lo mereces.*

*Un abrazo muy fuerte,*

*Carmen Barreras Béjar*

## ANDRÉS FERNÁNDEZ DÍAZ, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

*PALABRAS EN EL HOMENAJE AL PROFESOR DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ SANJUAN, CATEDRÁTICO DE FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.*

*1ª Agradecimiento a los organizadores*

*2º Decía William Blake en su obra *The Marriage of Heaven and Hell*, publicada en 1792: “In seed time learn, in harvest teach, in winter enjoy”. En el año 2013 yo disfrutaba de mi particular invierno; en este año 2019 Miguel Ángel, nuestro admirado “compagnion” y querido amigo, está recogiendo una abundante y rica cosecha a la vez que sin discontinuidad alguna prepara ilusionado la próxima siembra.*

*NOTA: La palabra “compagnion” tiene un significado muy especial para los franceses, pues hay que entenderla como algo mucho más importante, íntimo, entrañable y profundo que compañero, y no suele prodigarse.*

*3º Nos conocimos en el año 1995, en cuyo mes de Mayo, si no recuerdo mal, tuvimos un primer encuentro en mi despacho del Tribunal de Cuentas, iniciándose a partir de entonces una larga, estrecha y fructífera amistad. (Había leído mi obra *La Economía de la Complejidad* publicada por McGraw-Hill en 1994).*

*4º Miguel Ángel es uno de esos profesionales que con discreción y sin aspavientos se mueve en el ámbito de las Instituciones intelectuales y científicas más prestigiosas dentro, pero muy especialmente, fuera de nuestro país, y ello debido a sus muchos méritos y quizás porque en otros lares no encuentra obstáculos ni dificultades en el desarrollo de su importantísima tarea. (Referencia a la situación en la URJC: A este respecto no puedo pasar por alto...).*

*NOTA: (Es preciso mencionar como prestigiosos maestros y amigos comunes, entre otros, a Antonio Fernández Rañada, Manuel García Velarde, Arturo Romero, Federico Morán, y Luis Vázquez).*

*5º Siempre está disponible para discutir o hacer las aclaraciones pertinentes, siendo digno de mención el hecho de que aunque se encuentre lejos de nuestro país, y por muy ocupado que se halle, tiene la delicadeza de contestar de inmediato con un correo electrónico diciendo el lugar en el que está y el día que retorna. Delicadeza, sencillez, naturalidad, cercanía, generosa disponibilidad y corazón abierto son algunas de las características y virtudes de nuestro ilustre y querido homenajeado.*

*En el plano científico se conjuga a la perfección el rigor y la profundidad de sus investigaciones con la ilusión y el entusiasmo que pone en todos los trabajos y proyectos que acomete. He tenido muchas ocasiones de comprobarlo a lo largo de los años que venimos pensando, investigando y debatiendo sobre numerosas facetas y vertientes de la Teoría del Caos y de otras materias afines.*

*6º En efecto, hemos trabajado juntos en diferente aspectos y cuestiones de la Teoría del Caos y de otros campos o ramas de la Física, invitándome en no pocas ocasiones a pronunciar conferencias en su Departamento, a veces incluso a sabiendas de que iba a exponer ideas y planteamientos muy críticos sobre temas casi intocables, como es el caso de los aceleradores de partículas y la detección de las más relevantes y significativas. (*Higgs Particle and Gravitational Waves*).*

*7º Le queda por delante ahora-“a partir de los sesenta”- avanzar y completar la ambiciosa tarea investigadora que ha venido desarrollando estos últimos años, perfilando los nuevos conceptos de “control parcial”, de los “comportamientos caóticos transitorios”, y de las “trayectorias de escape” de*

*un atractor a otro, y aplicando todo ello a nuevos campos de gran relevancia, como son la Biología y la Medicina, sin olvidar reforzar la formalización matemática que esta tarea requiere.*

*8º Finalmente, querido Miguel Ángel, te deparamos una nueva etapa plena de aciertos y satisfacciones acompañado por ese equipo de excelentes investigadores con el que siempre has contado. Y no olvides, aunque tú en realidad no necesitas que te lo recuerden, el aforismo inglés que dice “where there is a will there is a way”, o en tu otra lengua materna, “avec de la patience on arrive a tout”, y en español, esta vez más sucinto, “querer es poder”.*

*Tienes para ello por delante, y ese es nuestro más ferviente deseo, muchos años de felicidad y de reconfortante satisfacción intelectual. Que te sean concedidos.*

*Móstoles, 12 de Diciembre de 2019*

*Prof. Dr. Andrés Fernández Díaz*

*Complutense University of Madrid.*

*Spanish Court of Accounts*

JOSÉ MANUEL CASADO VÁZQUEZ, Universidad de Sevilla

ESTIMADO PROFESOR FERNÁNDEZ SANJUÁN,

QUERIDO MIGUEL ÁNGEL:

Con ocasión de este homenaje que se te ofrece al cumplir los sesenta años, podría explayarme largamente sobre los resultados de tu extensa e importante labor científica. Pero no voy a hacerlo; hoy no quiero centrarme en ella: todos hemos leído tus artículos y ellos hablan por sí solos. Yo quiero referirme a tu capacidad de trabajo, a la inmensa energía que inyectas en los que te rodean, a tus siempre crecientes y variados intereses científicos, a tu pasión por el conocimiento, a tu búsqueda de una ciencia verdaderamente multidisciplinar, a tu compromiso con una enseñanza cada vez mejor, con una investigación cada vez más productiva. El Departamento de Dinámica No Lineal y Teoría del Caos en la Universidad Rey Juan Carlos, del que eres creador y director, es hoy un referente de excelencia: una escuela de investigadores y, a la vez, un centro de investigación avanzada del que cada año salen a la arena científica numerosos trabajos de primera magnitud, y al que yo auguro un futuro cada vez más brillante.

También, y especialmente, quiero referirme a tu amistad: a las innumerables horas que hemos pasado hablando de física, a lo que he disfrutado trabajando contigo, a tu entusiasta acogida cuando te propuse pasar unos meses en tu universidad para trabajar en algunos temas de interés común y, por último pero no en último lugar, a las inmensas ollas de *moules* que nos comíamos en Dijon mientras charlábamos después de las reuniones de trabajo con los colegas de la universidad de la Borgoña.

Felicidades y un fuerte abrazo.

José Manuel Casado

**EDUARDO GONZÁLEZ MAZO, Universidad de Cádiz**

*Estimado Miguel Ángel:*

*Es un auténtico honor para mí poder unirme a esta entrañable felicitación por tu sexagésimo cumpleaños. Felicitación a la que uno mi reconocimiento a toda tu extensa y fructífera trayectoria docente e investigadora, su carácter especialmente internacional y tu compromiso social. Tus aportaciones como Académico de la Academia de Ciencias de Lituania, de la Academia Europea, Académico Correspondiente de la RAC, tu labor de Editor General de la Revista Española de Física y tus colaboraciones con China, Japón, USA, Australia, Rusia, Alemania, Italia, Francia, y un largo etcétera, dan pruebas fehacientes de todo ello. Actuaciones que sin duda han elevado la calidad y excelencia de tu Universidad de la que has sido y serás un pilar fundamental.*

*Quiero destacar también tu compromiso en la transmisión de la ciencia, como lo demuestra la calidad y el elevado número de publicaciones, de proyectos y de estudiantes de doctorado que has formado. Entre estos últimos se encuentra mi entrañable amigo Jesús Seoane, amistad que nace de mi admiración hacia mi mejor alumno de bachillerato en mi corta etapa de profesor preuniversitario, antes de mi incorporación a la Universidad. Gracias por todo lo que le has transmitido y por todo el tiempo que le has dedicado, creo que coincidirás conmigo que ha merecido la pena. Has formado a un gran profesional, pero sobre todo a una gran persona.*

*Ahora desde mi cátedra de Química Física, y desde mi anterior etapa desde el rectorado, en la que te conocí, puedo felicitarte por toda tu labor universitaria acompañada siempre de tu carácter familiar y cercano.*

*Desde el Sur del Sur, desde Cádiz, Feliz Cumpleaños.*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eduardo González Mazo', with a stylized flourish at the end.

*Eduardo González Mazo  
Catedrático de Química Física*



JESÚS MARÍA SANZ SERNA, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

*Querido Miguel:*

*Siento no poder acompañaros en este evento. Al cumplir los sesenta años mirarás, seguro que, con justificada satisfacción, todo lo que has hecho hasta ahora. Mira también a los años de madurez que tienes por delante; pon de tu parte entusiasmo y energía como hasta ahora y que la providencia, o tal vez el destino, pongan mucha salud de la suya.*

*Un fuerte abrazo de tu amigo,*

*JMS*

**JESÚS SANTAMARÍA, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**

*Querido Miguel Ángel:*

*Lamentablemente no puedo acudir, pero me adhiero muy gustosamente al acto.*

*Creo que Miguel AF Sanjuán es un investigador muy destacado en el campo de la Dinámica no lineal y el Caos en nuestro país y a nivel internacional. Él ha extendido el campo de aplicaciones de esa área a muchos ámbitos y disciplinas desde la Física a la Biología y Medicina. En la Real Academia de Ciencias se consideró hace años que su actividad era merecedora de reconocimiento público, nombrándole Académico Correspondiente de la Sección de Física y Química. Estamos muy honrados con su presencia y participación muy activa en las actividades de la Real Academia de Ciencias.*

*Enhorabuena y un fuerte abrazo,*

*Jesús Santamaría*

**JOSÉ MARÍA AMIGÓ GARCÍA, Universidad Miguel Hernández de Elche**

*Querido Miguel Ángel:*

*Me hubiera gustado mucho compartir este día tan especial y entrañable contigo, pero, por desgracia, no ha podido ser.*

*En primer lugar, quiero felicitarte (con retraso) por tu sexagésimo cumpleaños. Espero y deseo que lo estés disfrutando con salud y alegría, y que así sea por muchos años. A decir por la foto que me envió Ángela Sastre hace unos meses, sigues hecho un chaval.*

*Recuerdo con agrado mis colaboraciones contigo y con Samuel, a quien envió saludos por si está entre los presentes. De ti siempre he admirado tu carácter cordial a prueba de bomba, tu capacidad de trabajo (como buen Escorpio), y el haber sabido crear un excelente grupo de discípulos.*

*Ahora puedes volver la vista atrás y ver con orgullo todo lo que has conseguido con gran esfuerzo y trabajo. Pero, conociéndote como te conozco, estoy seguro que sólo tienes la vista puesta en el futuro.*

*¡Adelante y a celebrarlo!*

*Un abrazo muy fuerte desde Elche.*

*José M<sup>a</sup> Amigó*

JUAN SABUCO LARROSA, Universidad de Oxford, Reino Unido

Hola Miguel! Mis mas sinceras felicitaciones por tu larga y exitosa carrera científica. La tuya ha sido una vida dedicada a la investigación. Ha sido un camino largo y lleno de sacrificios. Pero es ahora cuando estas recogiendo todos los frutos. Ha sido un placer tenerte como director de tesis y colaborar contigo en casi todos mis artículos publicados. Quiero animarte a que sigas en este camino. Lo mejor está por llegar! Un abrazo, Juan.

MANUEL DOMÍNGUEZ DE LA VEGA. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

*Estimado Miguel Ángel, aunque hemos intercambiado alguna correspondencia, aún no hemos llegado a conocernos personalmente. No obstante, mi amigo y antiguo doctorando, luego tuyo, Jesús Seoane, siempre me ha hablado maravillas de ti, tanto en el ámbito personal como en el académico, terreno este último en el que sobran comentarios por mi parte. Conociendo como conozco a Jesús, no tengo ninguna de que sus calificativos son más que merecidos. Al menos, la pena que sentí en su día por perder a tan apreciado colaborador, quedó mitigada por la seguridad de que había ido a parar a muy buenas manos. El tiempo dio la razón.*

*Un abrazo,*

*Manolo*

ULRICH PARLITZ, Max Planck Institute for Dynamics and Self-Organization,  
Göttingen, Alemania

Dear Miguel, greetings from Göttingen ....



Gänseliesel (Goose Lizzy)

... and welcome in the club !

Congratulations and  
all the very best for  
the second half !

Saludos cordiales,

Ulrich

12000 inhabitants  
30000 students

**PHYWE**  
excellence in science



**RICARDO LÓPEZ RUIZ, Universidad de Zaragoza**

*Querido Miguel Ángel:*

*De mi parte, solo puedo desearle un Feliz Cumpleaños, que, seguro que lo va a tener rodeado por los suyos, y también un lindo homenaje que le vais a hacer sus discípulos. Permitidme sumarme a vuestra celebración deseándole todo lo mejor, sobre en todo en salud, y también para que siga ofreciendo su buen hacer y su conocimiento a las nuevas generaciones además de aportando todo su esfuerzo y creatividad a la ciencia y su divulgación, como es notorio y palmario que lo lleva haciendo tantos años, con su larga trayectoria y curriculum, ¡¡y siempre con aprovechamiento y lucidez!!*

*¡¡FELICIDADES A MIGUEL ANGEL!!*

*ESPERO QUE CUMPLAS OTROS 60 ¡Y LA PROXIMA VEZ, SI LLEGAMOS A COINCIDIR EN TAIPEI, CENAREMOS EN LA TORRE 101!!*

*¡Un abrazo y que disfrutéis ese día de Celebración y Fraternidad!*

*R. L. Ruiz*

**SANTIAGO VELASCO MAÍLLO, Universidad de Salamanca**

*Querido Miguel Ángel:*

*Ante todo, mis excusas por no poder estar personalmente en tu homenaje, excusas que extiendo a todas las personas que habéis preparado el mismo y que habéis tenido la amabilidad de invitarme.*

*Miguel Ángel, estamos teniendo la suerte de estar participando en uno de los más hermosos viajes que se pueden realizar, el de la enseñanza y de la investigación. Y hablo de un viaje porque ambas cosas son inseparables en la universidad. Y me viene a la memoria el poema "Ítaca" de Kavafis. Más importante que la meta es disfrutar del camino.*

*No voy a glosar las cosas importantes que ha habido en tu camino, que son muchas y bien conocidas por todos, sino solo incidir en lo que, por lo menos para mí y estoy seguro de que también para ti, es lo que más satisfacción puede producir: es el de haber creado un grupo docente e investigador de primera línea. Porque sí, hablamos de conocimiento, pero, sobre todo, hablamos de personas. Porque el conocimiento puede ser, y lo es, importante por sí mismo, pero cuando cobra todo su sentido es cuando se comparte y se transmite a los demás. Como tú lo has hecho.*

*Por ello vaya mi enhorabuena a tu universidad y a tu grupo de investigación. Y para ti, un sentido y cálido abrazo, con el deseo de que sigas disfrutando del viaje.*

*En Salamanca, a 9 de diciembre de 2019*

*Santiago Velasco*



FRANCISCO MARQUÉS TRUYOL, Universidad Politécnica de Cataluña

*Estimado Miguel Ángel Sanjuan:*

*Mis más sinceras felicitaciones por tu aniversario, y sobre todo por tu excelente trayectoria científica. Nos conocimos en los congresos no-lineales que organizaste hace ya muchos años, y desde entonces he seguido más o menos de cerca tu evolución científica y la de tu grupo, en el que me honro de tener algunos buenos amigos como Jesús Seoane (aparte por supuesto de tú mismo). Tus contribuciones y las de tu grupo en sistemas dinámicos no-lineales son muy significativas, en especial en temas como sistemas hamiltonianos, control de caos, circuitos caóticos y también en aplicaciones biofísicas (cáncer, etc), y seguro que me dejó un montón que no conozco.*

*Recuerdo que en una visita me enseñaste un péndulo doble caótico que tenías en tu oficina, y no he podido parar hasta que me he construido uno, que llevo a clase para mis alumnos.*

*Que tú y tu grupo sigáis adelante con el mismo empeño, por muchos años.*

*Un abrazo,*

*Francisco Marques*

**CÁSTOR MIGUEL DÍAZ BARRADO, Universidad Rey Juan Carlos**

*Querido Miguel Angel:*

*Recibe un caluroso abrazo en este día y disculpa que no pueda acompañarte, pero obligaciones académicas ineludibles me lo impiden. En todo caso, en un homenaje tan merecido como éste te deseo todo el éxito y seguro que los compañeros que te acompañan te harán sentir como nosotros nos sentimos: honrados por tu excelente contribución a la ciencia en España y el calor de un buen amigo como tú.*

*Un gran abrazo,*

*Cástor Miguel Díaz Barrado*

Emilio Blanco, Universidad Rey Juan Carlos

*Dicen que los físicos andan siempre persiguiendo ondas y que, cuando encuentran una que tiende al infinito, saben que han hecho un descubrimiento importante. Yo, como humanista, ando desde hace décadas persiguiendo hombres y sé que, cuando encuentro uno que tiende al infinito, también sé que he descubierto a alguien importante. Yo no soy físico y por ende no sé con qué frecuencia las ondas tienden al infinito: de los hombres sí que sé, y me sobran dedos de las manos para contar los que, en esta universidad, tienden al infinito. Así ocurrió extrañamente con Miguel Ángel Fernández Sanjuan: lo conocí en el año 2006 en una sesión de las Pruebas de Acceso de la Universidad Rey Juan Carlos, al poco de llegar aquí tras diez años en una universidad gallega. Pronto supe que aquel hombre no tenía el tono gris de los restantes examinadores: detrás de unos ojos cetrinos, leoneses, aquel hombre resplandecía, brillaba, emitía luz, tendía también al infinito: se podía hablar con él no solo de física, lo que sería esperable (aunque no siempre comprobable en un profesor de la materia en la Universidad Rey Juan Carlos), pero también se podía argumentar con él del entrópico caos de la vida humana, de la enseñanza universitaria, de Baltasar Gracián, de la misión de la universidad, del problema irresoluble de la universidad española y de esta en particular, de la vida, de los hijos e hijas que a ambos nos rodeaban en casa haciéndonos felices, y también de los hijos de la Gran Bretaña que nos circuncidaban a los dos, a veces con amargura, entre el Carrefour de Móstoles y el Hospital de Fuenlabrada. El profesor Fernández Sanjuan, en apretada síntesis, ofrecía casi siempre la palabra exacta, un rayo de luz en el mundo tenebroso que nos ha tocado vivir a veces en la más joven de las universidades públicas españolas: ha sido siempre, para mí, la negación del encasillamiento, del encastillamiento y del encasquillamiento. Ha sido la siempre la razón y la serenidad. Ha sido el juicio y la prudencia, el ingenio natural y el talento cultivado. He sabido después que pueblos duros y sabios -los chinos milenarios, los lituanos, la academia europea- lo habían distinguido por su mente clara. A mí esas distinciones, de verdad importantes, no me hicieron nunca falta: como los antiguos alquimistas, lo supe sin ciencia por la experiencia primera. Al roce de la piedra de toque, surgió pronto el oro de su palabra y de su pensamiento. Puesto ya el pie en el estribo, solo puedo dar gracias a la ciencia porque, un lejano día de hace tres lustros, la Universidad Rey Juan Carlos me ofreció un científico sin par, un excelente compañero y una bellísima persona.*

*Emilio Blanco Gómez*

*Catedrático de Literatura Española*

*Facultad de Ciencias de la Comunicación*

*Universidad Rey Juan Carlos, Madrid*

EDWARD OTT, University of Maryland, EEUU

*Dear Miguel,*

*Congratulations on your 60th birthday.*

*They say that as we get older we become wiser. In your case, I do not see how that could be possible: After all, even long ago, you had the wisdom to convince Celine to marry you. Given all your wonderful qualities, she must have had an easy decision. For example, you are never at a loss for words; you are always smiling and enthusiastic; you are generous and kind; et cetera, et cetera.*

*I wish you a very happy 61st year with many more happy years to follow.*

*Ed Ott*

**JORGE DUARTE, Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal**

*Dear Miguel, we are celebrating your Birthday and this special occasion evokes lovely memories. We have met on a conference in Cargèse (Corsica, France), after a lively, enthusiastic and energetic talk conducted by you, back in May 2010.*

*During all these years, I have had the pleasure of witnessing your talent and impressive academic abilities. Your performance is a direct result of your hard work and strong focus. In your activities, you are consistent, dedicated and passionate, enthusiastic, cheerful, and a pleasure to work with. You lead by example and your collaborators find your enthusiasm and initiative both inspiring and motivating. In addition to the academic excellence and a rare holistic conception of science, you bring together truly unique pedagogical and human qualities, widely displayed over the years in the testimonies of alumni and colleagues who have had the privilege to get in contact with you. Your friendship, commitment, generosity and empathy that you have promoted, from the first moment we have met, is a magnificent example and an inspiring reference for the future.*

*A Birthday represents a new start, a fresh beginning and a time to pursue new endeavors with new goals. Move forward with confidence and courage! I hope your Birthday is as special as you are. Birthdays come around every year, but friends like you only come once in a life time! On this wonderful day, I wish you the best that life has to offer! As Abraham Lincoln, the 16<sup>th</sup> U.S President, wisely said: "... it's not the years in your life that count; it's the life you put in your years!"*

*Happy Birthday, Miguel!*

*Jorge Duarte*

**RICCARDO MEUCCI, Istituto Nazionale di Ottica, Florencia, Italia**

*Dear Miguel Angel,*

*it is a great pleasure and honor to write you to celebrate your sixtieth birthday. I would just like to wish you the best for your future scientific career and for your family of which I carry a very beautiful memory.*

*I also take this opportunity to mention the contributions we have made to nonlinear dynamics along with your group of young people. I remember them all with affection even now they are well on their scientific career. You can be proud of having disseminated science well.*

*Your friend Riccardo is now immersed in a thousand difficulties but tries to resist as an old marathon runner and is close to you in this happy moment.*

*Riccardo*

SIEWE SIEWE MARTIN, University of Yaoundé I, Yaoundé, Camerún

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
*Paix - Travail - Patrie*  
UNIVERSITE DE YAOUNDE I  
FACULTE DES SCIENCES  
DEPARTEMENT DE PHYSIQUE  
B.P. 812 Yaoundé



REPUBLIC OF CAMEROON  
*Peace - Work - Fatherland*  
UNIVERSITY OF YAOUNDE I  
FACULTY OF SCIENCE  
DEPARTMENT OF PHYSICS  
P.O. Box : 812 Yaoundé

### TRIBUTE TO PROFESSOR *Miguel Angel Fernández Sanjuán*

It is with eagerness that I respond to the kind invitation of Professor Jesús Seoane to pay tribute to Professor Miguel Sanjuán, not by a feature article, but by a modest personal testimony of what Professor Miguel Sanjuán may have represented for the discipline of non-linear dynamics and the chaos of complex systems, teaching, my career, and on this occasion to express my gratitude and admiration. As a preliminary, I would like to congratulate the research group of Professor Miguel Sanjuán group for putting into practice this project of homage whose idea they have cherished for a long time and which is reality today.

Recognition therefore!!!!. I confess that I may not have sufficiently shown my gratitude to Professor Miguel Sanjuán, perhaps out of excessive deference and deference. And yet... the trust he placed in me from the beginning of our relationship is invaluable. I no longer count on his personal advice and encouragement. More than that, he invited me and associated me in 2006 with his own research and proofreading of articles. Of course, Miguel Sanjuán's ultimate mark of confidence will be his invitation to apply for the title of young visiting researcher at the University of King Jean Carlos of Madrid in 2006 and his continued support to my application. My admiration for Professor Miguel Sanjuán goes back to the time when I enjoyed reading his articles from Cameroon on non-linear dynamics and chaos in complex systems. This was the major reason that prompted me to ask him to leave Africa to join his research team, at a time when my fellow countrymen and I were struggling to find a suitable framework for doing research in the country. You are the researcher who succeeded in inspiring me, in giving me confidence in myself and in the future, but also in making me want to learn. Thank you for everything you've done!

In the short term, ladies and gentlemen, I thank you for your attention.

Yaounde, le 02 December 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'SIEWE SIEWE Martin', with a horizontal line extending to the left.

Pr. SIEWE SIEWE Martin

MINVYDAS RAGULSKIS, Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania

*Dear Miguel,*

*I am so delighted to have you as my dear and truly friend in my life.*

*We met for the first time during your Erasmus visit to Kaunas more than 20 years ago - and this was a real milestone in my professional carrier. I still remember many of your precious advices - how to do research, how to behave in difficult situations, how to setup and seek truly meaningful goals.*

*Time is a relative substance. The older we become, the faster time runs. However, age is strictly a case of mind over matter.*

*Sending you our love and good wishes all the way from Kaunas - from me, my wife Jurate and my father Kazimieras.*

*Also, I would like to pass all the best wishes from my colleagues, especially from my former Ph.D. students and our collaborators - Loreta, Mantas and Martynas.*

*Kindest regards from all our colleagues at Lithuanian National Academy of Sciences in Vilnius.*

*Happy 60th birthday!*

*Let the strong health, pure joy and great success be your everyday companions for many decades ahead!*

*Yours,*

*Minvydas*



## S. RAJASEKAR, Bharathidasan University, Tiruchirapalli, India

*First, warm wishes from me and my family to Prof. Miguel on the occasion of celebration of his 60<sup>th</sup> Birthday. Our best wishes to him to achieve great outcomes in all his plans and goals.*

*My collaboration with Prof. Miguel on research started when we met first time in a conference at Tiruchirapalli, India 10 years ago. Our first joint paper was published in an Indian journal. Then our collaboration strengthened, we focused mainly on Vibrational Resonance. Only after our paper on vibrational resonance in a quintic oscillator published in Physical Review E in 2009 a lot of papers on vibrational resonance came out.*

*When major revision was suggested by him on few of first version of our papers he conveyed it in a very pleasing manner and expressed the need for it. Our works received so far 583 citations. Our collaboration begun with theoretical treatment progressed through numerical simulation, experimental analysis and finally with a book on Nonlinear Resonances published by Springer, 2016. This book is the only book on Nonlinear Resonances covering basics, theory, numerical simulation, experimental analysis and applications of various resonances. The idea of writing a book on Nonlinear Resonances was conceived by Prof. Miguel. His idea (which he is following) suggested me to think about deciding the topics of research for Ph.D. students in such a way that the outcomes of them could be converted into a book covering basics to applications with reference to ubiquitous systems rather than some systems and certain problems. Nowadays, I used to suggest this approach to young faculty of various disciplines in our institution to realize multiple benefits.*

*My association with Prof. Miguel is not confined to research alone. We exchange greetings and wishes on important festivals and days and share important events in our life.*

*60<sup>th</sup> Birthday celebration is not an unusual one. People used to celebrate 50<sup>th</sup>, 60<sup>th</sup> and 75<sup>th</sup> Birth days but such a celebration is usually at home only. Celebrating 60<sup>th</sup> Birthday of a scientist and academician by his/her colleagues, collaborators and students is very special and rare. Conducting an International Conference, bringing a conference Proceedings and working towards these by a group to honor Prof. Miguel as a part of celebration of his 60<sup>th</sup> Birth day is completely because of his great contribution to his department and University and the very good academic and social relationships he is maintaining with his colleagues, students and collaborators. His amazing character strengthens his bonding with others day by day. The witness of the dedication and complete involvement of Prof. Miguel on each and every activity driven by his students and others towards higher goals in one or other way.*

*The family members of Prof. Miguel, particularly, his wife and their two daughters are the prime part of the sources behind his success. My family greatly appreciate their love and affection shown on Prof. Miguel and driving him to achieve his goals.*

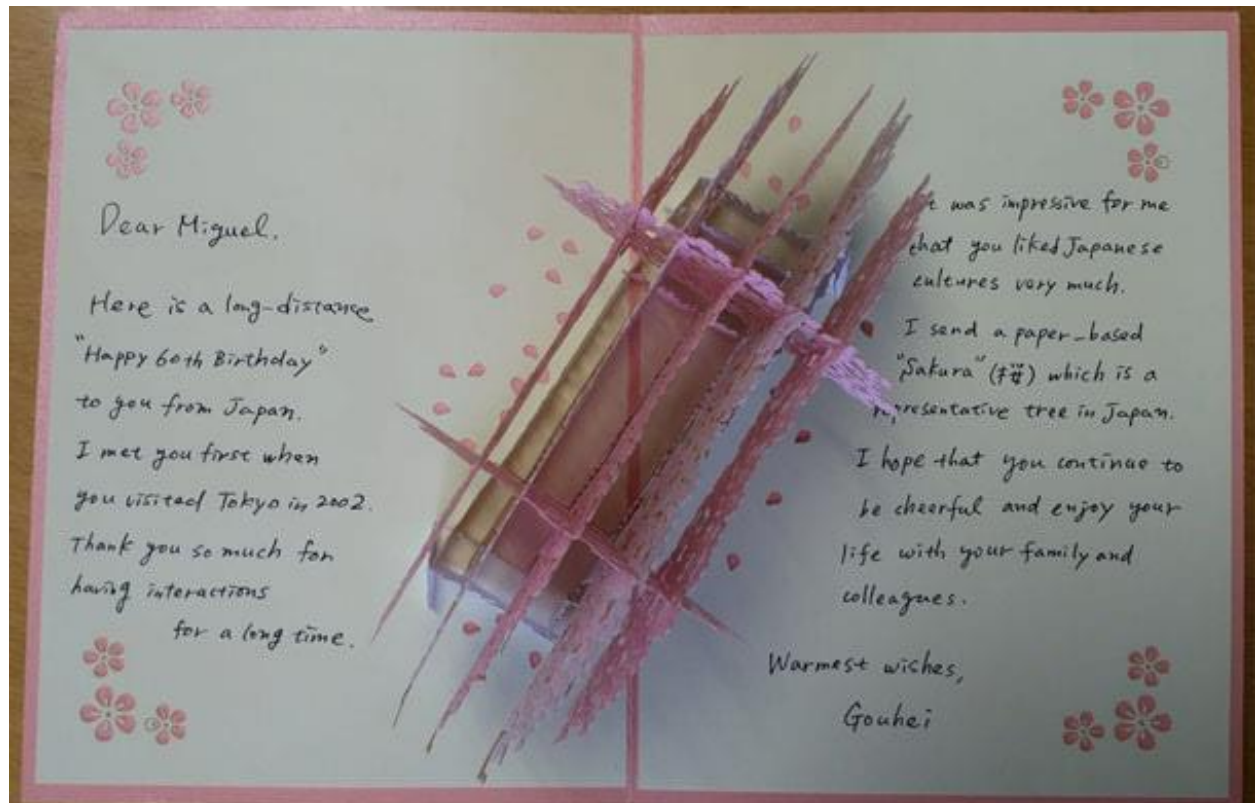
*Professor Miguel would ask to the god none other than new research students, new collaborators and new challenging scientific assignments in order to make him greatly occupied with academic and scientific activities. Dear Miguel, as you know the secret of getting joy out of such activities, make your life fully occupied with them. God and nature take care of you and your family and assure happy and satisfactory life.*

*There is no hesitation to say that Prof. Miguel has strength and willpower to continue his association with others and march forward in executing challenges with him. Hope to start a new work with Prof. Miguel from the coming new year.*

*With very best wishes,*

*S. Rajasekar*

GOUHEI TANAKA. University of Tokio. Japon



## MIGUEL RUBÍ CAPACETI. UNIVERSIDAD DE BARCELONA

*Querido Miguel Angel,*

*Me alegro mucho de tu muy merecido homenaje en ocasión de tu cumpleaños, solo 4.0943! (en escala logarítmica). Lamentablemente no figuro, como ves, entre los asistentes al acto debido a que estoy realizando una estancia en Noruega acompañado de un sol radiante y un clima benigno difícil de abandonar, pese a mi voluntad de hacerlo.*

*Una reflexión: La edad es un número que se ha de interpretar. Nótese que hay tres tipos de edad:*

*i) La oficial, un frío número en el DNI, expresado en no se sabe que escala.*

*ii) La biológica, lo no-Markoviano acaba por imponerse.*

*iii) y la más importante: la relativista. Si ponemos a dos físicos gemelos en un mismo despacho, uno consultando pasivamente páginas de internet y otro en muy intensa actividad intelectual, entre teoremas y lemas, observaríamos que el reloj del segundo se atrasa con respecto al del primero. Sería, pues, más joven.*

*Un deseo: Que por tu incesante actividad a lo largo de tu exitosa carrera científica sigas siendo el 'gemelo lento' de la paradoja y un referente en la ciencia española. Y en lo personal me gustaría seguir contando con tu inestimable amistad. Te deseo una muy feliz fiesta de cumpleaños.*

*Un fuerte abrazo,*

*Miguel*

**Además de estos mensajes, muchos otros compañeros y amigos han querido felicitarte en esta ocasión tan especial. Entre ellos:**

*Ignacio Zúñiga. UNED*

*Jesús Ildefonso Díaz. RAC*

*Miguel Ángel Alario Franco. RAC*

*Luis Vázquez Martínez. UCM*

*David Ríos. CSIC*

*Antonio Coloma. URJC*

*Fernando Suárez. URJC*

*José María Cervero. URJC*

*Salvador Jiménez. UPM*

*José Luis Rojo. URJC*

*Isabel Martínez Moreno. Vicerrectora de Posgrado. URJC*

*Guillermo Calleja Pardo. URJC*

*Adrián Escudero Alcántara. URJC*

*Jordi García Ojalvo. Universidad Pompeu Fabra*

*José Enrique Alvarelllos Bermejo. UNED*

*Antonio Jiménez-Blanco. Catedrático de Derecho Administrativo*

*José María Fuster. Presidente de la Asociación de Amigos de la RAC*

*Juan M. López. Arizona State University, EEUU*

*Ying-Cheng Lai. Arizona State University, EEUU*

*Hans C. Ohanian. University of Vermont, EEUU*

*Antonio Córdoba Zurita. Universidad de Sevilla.*

*José Antonio Gutiérrez Fuentes. Fundación Gadea Científica*

*Francisco Javier Escribano Aparicio. Universidad de Alcalá*

*Luis López Fernández. URJC*