

Lunes, 5 de octubre de 2020

Obituario de Rafael Navarro, precursor de los superconductores de alta temperatura en Zaragoza



El 25 de septiembre de 2020, Rafael Navarro falleció en Zaragoza. Investigador en Ciencia de los Materiales en la Universidad de Zaragoza y en el Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (actualmente, Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón, INMA). Fue amigo y colaborador de muchos investigadores del ICMAB que trabajan en el campo de los óxidos magnéticos y los superconductores.

Realizó su tesis doctoral en el Kamerlingh Onnes Laboratorium de Leiden (Holanda), donde se descubrió la superconductividad. Durante los años 90 introdujo en Zaragoza los materiales superconductores de alta temperatura, a los que dedicó muchos de sus años de investigación, creando una gran escuela y red de investigadores. En 2009 se convirtió en miembro de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza y su primer discurso en la Academia se tituló "Un siglo de superconductividad". Se retiró en 2019 con muchos de sus amigos y colegas que lo honraron.

Durante su larga vida académica y de investigación, hizo contribuciones relevantes principalmente en el campo del estudio de las propiedades magnéticas, eléctricas y térmicas de los materiales, y en los materiales superconductores y la superconductividad de alta temperatura, desde aspectos teóricos hasta contribuciones más aplicadas y experimentales.

Algunos de los investigadores del ICMAB quieren enviarle unas últimas palabras. ¡Le echaremos de menos!

"Rafael Navarro, Rafa para los amigos, dedicó gran parte de sus últimos 30 años al estudio de los Superconductores de Alta Temperatura (HTS, por sus siglas en inglés). Tuve el placer de conocerle cuando se descubrieron los HTS, él era entonces parte de mi comité de tesis doctoral, y mantuvimos el contacto durante muchos años. Sus contribuciones al carácter granular de los HTS me inspiraron a mí y a muchos investigadores. Nunca olvidaré su realismo y su sonrisa. Un gran abrazo, Rafa." – Teresa Puig, investigadora del ICMAB y jefa del grupo de Materiales Superconductores y Nanoestructuras a Gran Escala (SUMAN).

"Lamento que ya no estés aquí, amigo mío. Que te hayas ido tan pronto. Me enseñaste lo fluida que puede ser la comunicación entre físicos y químicos y la valoración recíproca en un proyecto común, y la sinceridad y el respeto. En este competitivo mundo lo primero es la ciencia, antes de egos y así lo mostraste tú cada día. Gracias a científicos como tú volver a España valía la pena. Siempre en el corazón." – Nieves Casañ, investigadora del ICMAB del grupo Química del Estado Sólido.

"Los descubrimientos científicos espectaculares son a veces la chispa que inicia grandes amistades. Este fue el caso de la superconductividad de alta temperatura en 1986. Por aquellos tiempos nuestro país era prácticamente baldío en el terreno de la superconductividad, en cambio ya teníamos unos cuantos grupos entusiastas en los campos del magnetismo y de la química del estado sólido.

Personalmente, yo hacía poco que había vuelto a Barcelona después de mis años de tesis doctoral en el campo del magnetismo en Grenoble y uno de mis referentes era la Universidad de Zaragoza, donde un pequeño grupo ya destacaba, eran Domingo González, Juan Bartolomé y Rafael Navarro. Los tres se habían formado en Leiden, en el laboratorio donde Kamerling Onnes había descubierto la superconductividad en 1911. Fue a ellos que dediqué mi primera visita a la vuelta en Barcelona e inmediatamente hicimos tejer complicidades, sobre todo después de la creación simultánea del ICMA y el ICMAB dentro del CSIC.

Tres grupos (ICMAB, ICMA y Universidad Complutense) sintieron que estaban en frente de una gran oportunidad científica en la que había que juntar fuerzas, la afinidad personal hizo el resto, el inicio de una gran amistad. La comunidad española de la superconductividad ya podía avanzar. En Zaragoza Rafa Navarro fue uno de los puntos de referencia. Fueron unos años inolvidables. Fuimos juntos a innumerables conferencias científicas, y colaboramos en proyectos nacionales y europeos.

Cuántas conversaciones de todo tipo, cuantas cervezas compartidas, cuántas veces habíamos arreglado el mundo y, sobre todo, la ciencia de nuestro país. Rafa siempre tenía un toque de ironía y bonhomía en sus opiniones, siempre original, sabía escuchar a otros y siempre estaba a punto de destilar nuevos conocimientos, siempre alegre y positivo. Daba gusto disfrutar de su compañía.

Ahora miramos hacia atrás y es cuando más apreciamos lo que, desgraciadamente, hemos perdido, la presencia de Rafa Navarro entre nosotros, su compañía. El año pasado, en la última reunión de la Bienal de la RSEF en Zaragoza, se organizó una sesión especial dedicada a la superconductividad a la que pudimos dedicarle un merecido reconocimiento. Estoy convencido de que su recuerdo persistirá entre nosotros por mucho tiempo. Adiós Rafa, ¡hasta siempre!” – Xavier Obradors, Director del ICMAB e investigador al grupo de Materiales Superconductores y Nanoestructuras a Gran Escala (SUMAN).

“Era un magnífico científico pero sobre todo una excelente persona. Yo lo conocí en Cambridge en 1991, cuando hacía mi tesis en superconductividad. De hecho, formó parte de mi tribunal de tesis. Recuerdo que debatimos sobre un aspecto concreto, del que discrepaba, y me invitó a visitar la ICMA. Fue un encuentro muy agradable y me quedó mucho aprecio, mantenido a lo largo de los años, aunque la frecuencia de los encuentros iba disminuyendo. Me queda en la memoria su sonrisa tranquila, inteligente y cargado de humor. No sólo era enorme su valía científica, sino también su calidad humana.” – Lourdes Fàbrega, investigadora del ICMAB en el grupo Capas Finas Multifuncionales y Óxidos Complejos (MULFOX).

Dilluns, 5 d'octubre de 2020

Obituari de Rafael Navarro, precursor dels superconductors d'alta temperatura a Saragossa



El 25 de setembre de 2020, Rafael Navarro va morir a Saragossa. Era professor de Ciència dels Materials a la Universitat de Saragossa i a l'Institut de Ciència de Materials d'Aragó (actualment, Institut de Nanociència i Materials d'Aragó, INMA). Va ser amic i col·laborador de molts investigadors de l'ICMAB que treballaven en el camp dels òxids magnètics i els superconductors.

Va realitzar la seva tesi doctoral al Kamerlingh Onnes Laboratorium de Leiden (Holanda), on es va descobrir la superconductivitat. Durant els anys 90 va introduir a Saragossa els materials superconductors d'alta temperatura, als quals va dedicar molts dels seus anys d'investigació, creant una gran escola i xarxa d'investigadors. El 2009 va esdevenir en membre de la Reial Acadèmia de Ciències de Saragossa i el seu primer discurs a l'Acadèmia es va titular "Un segle de superconductivitat". Es va retirar al 2019 amb molts dels seus amics i col·legues que ho van honrar.

Durant la seva llarga vida acadèmica i de recerca, va fer contribucions rellevants principalment en els camps de les propietats magnètiques, elèctriques i tèrmiques dels materials, i en els materials superconductors i la superconductivitat d'alta temperatura, des d'aspectes teòrics fins a contribucions més aplicades i experimentals.

Alguns dels investigadors de l'ICMAB voldrien enviar-li unes últimes paraules. El trobarem a faltar!

"Rafael Navarro, Rafa per als amics, va dedicar gran part dels seus últims 30 anys a l'estudi dels Superconductors d'Alta Temperatura (HTS, per les sigles en anglès). Vaig tenir el plaer de conèixer-lo quan es van descobrir els HTS, ell era llavors part del meu comitè de tesi doctoral, i vam mantenir el contacte durant molts anys. Les seves contribucions al caràcter granular dels HTS em van inspirar a mi i a molts altres investigadors. Mai oblidaré el seu realisme i el seu somriure. Una gran abraçada, Rafa." – Teresa Puig, investigadora de l'ICMAB i cap del grup de Materials Superconductors i Nanoestructures a Gran Escala (SUMAN).

"Lamento que ja no siguis aquí, amic meu. Que te n'hagis anat tan aviat. Em vas ensenyar que la comunicació entre físics i químics pot ser fluida, i a valorar-nos recíprocament en un projecte comú, amb sinceritat i respecte. En aquest món tan competitiu, primer va la ciència, abans dels egos, i així ho vas demostrar tu cada dia. Gràcies a científics com tu, tornar a Espanya va valdre la pena. Sempre al cor." – Nieves Casañ, investigadora de l'ICMAB al grup de Química de l'Estat Sòlid.

"Els descobriments científics espectaculars són a vegades la guspira que inicia grans amistats. Aquest va ser el cas de la superconductivitat d'alta temperatura l'any 1986. Per aquells temps el nostre país era pràcticament erm en el terreny de la superconductivitat, en canvi ja teníem uns quants grups entusiastes en els camps del magnetisme i de la química de l'estat sòlid.

Personalment, jo feia poc que havia tornat a Barcelona després dels meus anys de tesis doctoral en el camp del magnetisme a Grenoble i un dels meus referents era la Universitat de Saragossa, a on un petit grup ja destacava, eren el Domingo González, el Juan Bartolomé i el Rafael Navarro. Tots tres s'havien format a Leiden, al laboratori a on Kamerling Onnes havia descobert la superconductivitat el 1911. Va ser a ells que vaig dedicar la meva primera visita a la tornada a Barcelona i immediatament vàrem teixir complicitats, sobretot després de la creació simultània de l'ICMA i l'ICMAB a dins del CSIC.

Tres grups (ICMAB, ICMA i Universitat Complutense) varen sentir que estaven al davant d'una gran oportunitat científica en la que calia ajuntar forces, l'afinitat personal va fer la resta, l'inici d'una gran amistat. La comunitat espanyola de la superconductivitat ja estava llençada. A Saragossa el Rafa Navarro en va ser un dels punts de referència. Varen ser uns anys inoblidables. Anàrem plegats a innumbrables conferències científiques, vàrem col·laborar en projectes nacionals i europeus.

Quantes converses de tota mena, quantes cerveses vàrem compartir, quantes vegades havíem arreglat el món i, sobretot, la ciència del nostre país. El Rafa sempre tenia un toc d'ironia i bonhomia en les seves opinions, sempre original, i sabia escoltar als altres per destil·lar-ne nous ensenyaments, sempre alegre i positiu. Donava gust gaudir de la seva companyia.

Ara girem la mirada cap enrere i és quan més apreciem el que, malauradament, hem perdut, la presència d'en Rafa Navarro entre nosaltres, la seva companyia. L'any passat, a la darrera reunió de la Bienal de la RSEF a Saragossa, s'organitzà una sessió especial dedicada a la superconductivitat a la que vàrem poder dedicar-li un merescut reconeixement. Estic convençut que el seu record persistirà entre nosaltres per molt temps. Adéu Rafa, fins sempre!" – Xavier Obradors, Director de l'ICMAB i Investigador al grup de Materials Superconductors i Nanoestructures a Gran Escala (SUMAN)

"Era un magnífic científic però sobretot una excel·lent persona. Jo el vaig conèixer a Cambridge el 1991, quan feia la meua tesi en superconductivitat. De fet, va formar part del meu tribunal de tesi. Recordo que vàrem debatre sobre un aspecte concret, del que discrepava, i em va convidar a visitar l'ICMA. En va quedar un apreci entranyable, mantingut al llarg dels anys, encara que la freqüència de les trobades hagués anat disminuint. Em queda a la memòria el seu somriure tranquil, intel·ligent i carregat d'humor. No només era enorme la seva vàlua científica, sinó també la seva qualitat humana." – Lourdes Fàbrega, investigadora de l'ICMAB al grup de Capes Fines Multifuncionals i Òxids Complexes (MULFOX).

Monday, 5 October 2020

Obituary for Rafael Navarro, precursor of high temperature superconductors in Zaragoza



On 25 September 2020, **Rafael Navarro** passed away in Zaragoza. He was a Materials Science Professor at the University of Zaragoza and the Institute of Materials Science of Aragon (currently, Institute of Nanoscience and Materials of Aragon, INMA). He was also a friend and collaborator of many ICMAB researchers working in the field of magnetic oxides and superconductors.

He did his PhD Thesis at the Kamerlingh Onnes Laboratorium in Leiden (The Netherlands), where superconductivity was discovered. During the 90's he introduced high temperature superconducting materials in Zaragoza. He devoted many of his research years to these materials, while creating a great school and network of researchers. In 2009 he became member of the Royal Academy of Sciences of Zaragoza and his first speech in the Academy was entitled "A century of superconductivity". He retired in 2019 with many of his friends and colleagues who honored him.

During his long academic and research live, he made relevant contributions mainly in the fields of magnetic, electric and thermal properties of materials, and in superconductivity and high temperature superconducting materials, from theoretical aspects to more applied and experimental contributions.

<https://icmab.es>

communication@icmab.es

Institut de Ciència de Materials de Barcelona, ICMAB-CSIC
Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona
08193 Bellaterra, Catalunya, Espanya
Telf.: +34 935 801 853
Fax.: +34 935 805 729

Some of the ICMAB researchers would like to send him some last words. He will be missed!

"Rafael Navarro, Rafa for the friends, devoted a large part of his last 30 years to the study of High Temperature Superconductors (HTS). I had the pleasure to meet him when HTS were discovered, he was then part of my PhD Thesis committee, and we kept in contact for many years. His contributions to the granular character of HTS inspired me and many researchers. I will never forget his realism and smile. A big hug, Rafa." – Teresa Puig, ICMAB researcher and Head of the Superconducting Materials and Large Scale Nanostructures (SUMAN) group.

"I am sorry you are no longer here, my friend. You left so soon. You taught me that a fluid communication between physicists and chemists can exist and how to value each other in a common project, with sincerity and respect. In this competitive world, science comes first, before egos, and this is how you showed it to the world every day. Thanks to scientists like you, coming back to Spain was worth it. Always in my heart." – Nieves Casañ, ICMAB researcher in the Solid State Chemistry group.

"Spectacular scientific discoveries are sometimes the spark that initiates great friendships. This was the case with high temperature superconductivity in 1986. At that time, the field of superconductivity was nearly inexistent in our country, but we already had a few enthusiastic groups in the fields of magnetism and solid-state chemistry.

Personally, I had recently returned to Barcelona after my years of doctoral thesis in the field of magnetism in Grenoble and one of my references was the University of Zaragoza, where a small group already stood out, they were Domingo González, Juan Bartolomé and Rafael Navarro. All three had been trained in Leiden, in the laboratory where Kamerling Onnes had discovered superconductivity in 1911. It was to them that I dedicated my first visit on my way back to Barcelona and we immediately made some complicities, especially after the simultaneous creation of the ICMA and the ICMAB within the CSIC.

Three groups (ICMAB, ICMA and Universidad Complutense) felt that they were in front of a great scientific opportunity in which they had to join forces, the personal affinity did the rest, the beginning of a great friendship. The Spanish superconductivity community started to move forward. In Zaragoza, Rafa Navarro was one of the points of reference. These were unforgettable years. We went together to countless scientific conferences, and collaborated in national and European projects.

How many conversations of all kinds, how many shared beers, how many times we had fixed the world and, above all, the science of our country. Rafa always had a touch of irony and bonhomie in his opinions, always original, he knew how to listen to others and was always open to learn new knowledge, always cheerful and positive. It was a pleasure to enjoy his company.

Now we look back and it is when we appreciate most what we have unfortunately lost, the presence of Rafa Navarro among us, his company. Last year, in the last meeting of the RSEF Biennial in Zaragoza, a special session was organized dedicated to superconductivity in which we were able to dedicate him a well-deserved recognition. I am convinced that his memory will remain with us for a long time. Goodbye Rafa!" – Xavier Obradors, ICMAB Director and Researcher in the Superconducting and Large Scale Nanostructures (SUMAN) group.

"He was a magnificent scientist but above all an excellent person. I met him in Cambridge in 1991, when I was doing my thesis in superconductivity. In fact, he was a member of my PhD thesis committee. I remember that we had a discussion about a specific aspect, which we disagreed with, and he invited me to visit the ICMA. It was a very nice meeting, and we kept in contact over the years, although the frequency of the meetings decreased. His calm, intelligent and humorous smile remains in my memory. Not only was his scientific value enormous, but also his human quality." – Lourdes Fàbrega, ICMAB researcher in the MULFOX group.