



Jose Francisco Rivadulla Fernández

Nado na Pobra do Caramiñal no 1973, Francisco Rivadulla licenciouse en química no 1996 pola Universidade de Santiago de Compostela (USC). Posteriormente, no 2001, obtivo o Doutoramento en química física na mesma universidade. Grazas a unha axuda Fulbright Fellow fixo unha estadía de postdoutoramento na Universidade de Texas- Austin (Estados Unidos), entre o 2001 e o 2003, no laboratorio do profesor John Goodenough (Premio Nobel de Química 2019). Posteriormente (2004-2015), realizou varias estadias curtas de dous/tres meses na UT- Austin e en Los Alamos National Lab.

No 2004 volveu á **USC** grazas á concesión dun contrato Ramón y Cajal na que, dende marzo de 2023, ocupa unha praza de catedrático de Química-Física. Dende o 2011, lidera o grupo de investigación [Condensed Matter Chemistry Lab](#) no Centro Singular de Investigación en Química Biolóxica e Materiais Moleculares (CiQUS). A súa investigación céntrase no desenvolvemento de novas materiais para a conversión de enerxía termoeléctrica e mais en aspectos básicos dos sistemas electrónicos altamente correlacionados. Nos últimos anos a súa investigación focalizouse no desenvolvemento de materiais e dispositivos para o control do transporte térmico, incluído o desenvolvemento de equipamento experimental para medir a condutividade térmica de fluídos e nanoestruturas.

No 2010, obtivo un **ERC Starting Grant** para desenvolver o proxecto [2D THERMS](#) durante cinco anos. Cunha dotación orzamentaria de 1,5 M€, a proposta tiña o obxectivo de deseñar novos dispositivos termoeléctricos baseados en materiais 2D e nanoestruturas moduladas con campo eléctrico de sistemas de electróns altamente correlacionados. No marco dese proxecto identificouse o CrN como un material termoeléctrico viable para a súa utilización a altas temperaturas.

No 2017, acadou un **ERC Proof of Concept**, dotado con 150.000 €, para levar a cabo o proxecto **ANTS** (*A new technology of microthermal sensing for application in microcalorimetry*), co obxectivo de desenvolver un novo tipo de microsensor de temperatura de alta resolución temporal e espacial, baseado nun efecto magnetotérmico. O dispositivo proposto pretende achegar unha ferramenta cuantitativa para determinar, con maior precisión, a enerxía involucrada en distintos procesos, o que permitirá a súa aplicación en distintas áreas, dende o eido da catálise ata o estudo de interrelacións biolóxicas de interese, coma as interaccións proteína- proteína ou ADN-proteína. Estes traballos deron lugar a unha patente dun microdispositivo para a medida da temperatura baseado no efecto Nernst anómalo e a un premio de Investigación Aplicada da Real Academia Galega de Ciencias 2018.

O doutor Rivadulla foi investigador principal de varios proxectos autonómicos, nacionais e europeos, publicou máis de 110 artigos orixinais, cunhas 6 000 citas, co cal obtivo un índice H de 41 (*Google Scholar* 2023). Supervisou 10 teses doutorais e numerosos estudantes pre- e posdoutorais, incluíndo bolseiros Marie Curie. Ademais, formou parte de varias comisións de avaliación de proxectos nacionais e europeos.