

Un mago de la luz

DMITRI PETROV (1947-2014)

Físico del Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)

Según las palabras de su hijo Andrei, a Dmitri (Dima) Petrov le apasionaban los viajes y la física, pero sobre todo la física. Nació en la ciudad rusa de Irkutsk, en Siberia, en lo que entonces era la Unión Soviética, lugar donde creció y obtuvo años más tarde su título de licenciatura. Su pasión por el estudio de la interacción de la luz con la materia le llevó a incorporarse a la sede Siberiana de la Academia de Ciencias, en Novosibirsk, donde obtuvo su doctorado en 1970, a partir del cual desarrolló su carrera profesional hasta ascender a director de laboratorio.

A principio de la década de los 90, tras el colapso de la Unión Soviética, sus dos pasiones, los viajes y la ciencia, convergieron cuando se trasladó a Recife, Brasil, a la Universidade Federal de Pernambuco, para profundizar sus investigaciones en las propiedades ópticas de los materiales. Posteriormente, durante un periodo sabático de dos años, viajó a Barcelona y trabajó en un grupo de investigación de la Universitat Politècnica recién creado por el profesor Lluís Torner. Petrov aportó la pericia característica de los investigadores formados en los buenos años de la legendaria ciencia de la URSS. Cuando los fondos del año sabático se agotaron, Dima regresó a Recife donde continuó las investigaciones iniciadas en Barcelona.

Cuando el Institut de Ciències Fotòniques (ICFO) se creó en el año 2002, su director fundador, Lluís Torner, le contrató para liderar uno de los grupos de investigación del nuevo instituto. Con el apoyo de la entonces joven institución Icrea, una entidad creada con el objetivo de atraer científicos internacionales de alto nivel a los centros de investigación de Catalunya, Petrov formó parte del grupo pionero de investigadores que aceptaron el formidable desafío de construir un instituto de investigación en Barcelona con vocación de liderazgo mundial. Dima y su esposa, Alla, se trasladaron definitivamente a Barcelona y se embarcaron en la nueva aventura que



ICFO

recientemente él mismo recordó como “los años más felices de mi vida, llenos de ilusiones y esperanzas”.

El trabajo del grupo de investigación dirigido por Petrov en el ICFO se centró en una de las aplicaciones que resultan más sorprendentes de la luz láser: su capacidad para atrapar y mover pequeñísimos objetos, co-

Formado en la URSS, Petrov utilizaba los láseres como pinzas de luz para inmovilizar células

mo células o partes de células, sin causarles ningún daño, utilizando la luz como pinzas de luz ultradelicadas.

Una de las aplicaciones más fascinantes e importantes de tales pinzas consiste en sujetar, de manera extremadamente suave, células vivas, para poder visualizar en detalle cómo evolucionan las membranas celula-

res cuando están enfermas o envejecen.

Para sus colaboradores más directos, Dima era un maestro como pocos, firmemente apasionado por sus proyectos de investigación y conocedor del vasto arsenal de trucos que únicamente atesoran los investigadores de la vieja escuela, formados en el rigor de los laboratorios donde el ingenio y la capacidad de encontrar soluciones con lo que haya a mano son la norma. El lunes 3 de febrero el ICFO perdió, además, un líder y un amigo. Poco antes de su muerte, cuando el instituto que él había ayudado de manera tan decisiva a hacer crecer apareció en las posiciones de liderazgo global en los rankings internacionales del ramo, Dima manifestaba la honda satisfacción que le otorgaba saber que sus esfuerzos habían contribuido a un fin importante y solidario, en una tierra que, sin renunciar con orgullo a sus orígenes siberianos, ahora consideraba definitivamente la suya.

BROOK HARDWICK

Institut de Ciències Fotòniques