

Licenciada en Ciencias Matemáticas por la universidad Complutense de Madrid (perfil de Estadística e Investigación Operativa). La Dra. Fátima Sánchez Cabo realizó su tesis doctoral en el Systems Control Theory Center conjuntamente con el departamento de Ciencias Biomoleculares de la Universidad de Manchester, Reino Unido. La tesis, desarrollada entre 2001 y 2004 bajo la supervisión de los doctores Olaf Wolkenhauer y Simon Hubbard se tituló "Análisis estadístico y modelado matemático de datos de microarrays". En esta tesis se desarrollaron nuevos métodos de análisis aplicables a tecnologías ómicas en las áreas de normalización, clustering y reconstrucción de redes regulatorias de diferentes sistemas biológicos. Durante su tesis doctoral la Dra. Sánchez-Cabo recibió un Marie-Curie Fellowship para realizar una estancia de un año en el Instituto de Genómica y Bioinformática (IGB) de la Universidad Politécnica de Graz, Austria. El Instituto, dirigido por el Dr. Zlatko Trajanoski, fue uno de los centros pioneros en Europa en la implantación de un equipo multidisciplinar para el estudio de la genómica a través de la bioinformática. Una vez terminada su tesis doctoral, la Dra. Sánchez-Cabo se incorporó al IGB primero en calidad de estudiante post-doctoral y más tarde como Profesora Asistente con docencia en Estadística, Teoría de la Probabilidad y Biología Computacional. Durante este tiempo, la doctora Sánchez-Cabo estuvo especialmente involucrada en un proyecto de inmunología del cáncer en colaboración con el equipo del Dr. Jerome Galon del INSERM, Paris, Francia. Los resultados de sus investigaciones, en las que la Dra. Sánchez-Cabo dirigió el análisis integrativo de los datos a nivel estadístico y computacional han recibido una gran atención en los últimos años alcanzando casi 5000 citas. En 2015 un consorcio internacional liderado por el Prof. Trajanoski ha sido financiado por la Unión Europea en el marco H2020 para continuar con el desarrollo de aplicaciones bioinformáticas que permitan avanzar en el conocimiento de la inmunooncología. La Dra. Sánchez-Cabo fue una de las investigadoras principales de dicho proyecto para desarrollar métodos bioinformáticos que permitan el análisis del transcriptoma tumoral para cuantificar a partir de RNA-Seq la infiltración de linfocitos T y estudiar su diversidad utilizando metodologías de single-cell y de deconvolución computacional. Para continuar estos estudios en el contexto de la aterosclerosis subclínica la Dra. Sánchez-Cabo ha recibido financiación del Ministerio de ciencia e innovación en la convocatoria actual del plan nacional. La Dra. Sánchez-Cabo se incorporó al CNIC en el año 2008, primero como bioestadística de la unidad de genómica y

posteriormente como técnico senior en la unidad de Bioinformática. Desde el año 2017 es la responsable de la unidad de Bioinformática del CNIC. La unidad está compuesta por un equipo multidisciplinar de 6 bioinformáticos con diversos perfiles: 3 biólogos moleculares, 1 bioquímico y 2 ingenieros informáticos. Actualmente co-supervisa el trabajo de doctorado de cuatro estudiantes de doctorado y está particularmente comprometida con la educación de jóvenes bioinformáticos y con el establecimiento de una nueva metodología y pautas para el uso de estadísticas en el análisis de datos biomédicos de alto rendimiento. También es una de las impulsoras de la recién creada Sociedad Española de Bioinformática y Biología Computacional.