



Cristóbal Pérez

Cristóbal Pérez obtivo o título de doutor en Química pola Universidade de Valladolid en 2011. Durante a súa etapa doutoral, centrou a súa investigación no estudo da estrutura en fase gas de moléculas de relevancia biolóxica empregando espectroscopia de microondas e técnicas de ablación láser. Este traballo permitiulle afondar na comprensión das propiedades moleculares esenciais para a vida.

Entre 2011 e 2014, realizou unha estadía posdoutoral na Universidade de Virxinia (Estados Unidos), dentro do grupo do Prof. Brooks H. Pate. Alí especializouse no desenvolvemento de instrumentación avanzada para espectroscopia rotacional de banda ancha, aplicando estes sistemas ao estudo de agregados moleculares de auga e procesos de microsolvatación. O seu labor contribuíu a ampliar o coñecemento sobre a interacción da auga con outras moléculas.

En 2014, Pérez incorporouse ao grupo da Prof. Melanie Schnell en Hamburgo (Alemaña). Durante esta etapa, impulsou novas metodoloxías experimentais para a detección de quiralidade molecular mediante espectroscopia rotacional, destacando a aplicación de experimentos de Three-wave mixing e Chiral tagging. Grazas a estas técnicas, avanzouse na identificación e caracterización de moléculas quirais.

En 2021 uniuse á Universidade de Valladolid como Investigador distinguido Beatriz Galindo Sénior no Departamento de Química Física e Química Inorgánica.

Ao longo da súa carreira, Pérez foi beneficiario de diversas axudas e contratos de investigación de gran prestixio, como Juan de la Cierva, Ramón y Cajal, Ikerbasque Research Fellow e a bolsa Alexander von Humboldt. En 2023, obtivo a **ERC Consolidator Grant [HydroChiral](#)**, destinada a ampliar as súas investigacións sobre a auga e a quiralidade molecular.

O equipo do proxecto [HydroChiral](#) ten como obxectivo principal avanzar no coñecemento do papel da auga no recoñecemento quiral. Estúdase como as moléculas de auga forman envolturas de hidratación arredor das moléculas quirais e como os enlaces de hidróxeno específicos inflúen na estabilidade, o plegamento e a conformación de ditas moléculas.

En 2026, Cristóbal Pérez incorporouse á Universidade de Santiago de Compostela (USC) e ao CiQUS como investigador do programa Oportunius. Esta nova etapa permitirá continuar e expandir as súas investigacións no ámbito da química física e o estudo do recoñecemento quiral.