



Universidad de Jaén

D. Tomás Peña Ruiz

Director de Secretariado de Personal Docente e Investigador

Soy profesor titular de la Universidad de Jaén (UJA) desde 2012. Siendo esta universidad, que siento como mía, donde me licencié en Ciencias Químicas en 1996, ganando el premio al mejor expediente académico de mi promoción. Posteriormente, inicié mis estudios de doctorado como becario del Programa de Personal Docente de la Junta de Andalucía, que culminaron con la consecución del Grado de Doctor europeo “CUM LAUDE” por la Universidad de Jaén. Mi tesis doctoral se tituló “Análisis estructural y vibracional de compuestos de interés biomédico: 5-halo-1-indanonas” (2003).

Durante el periodo predoctoral, realicé sendas estancias en la Universidad Marie Curie Sklodowska de Lublin (Polonia, 1999) y en la Universidad de Texas en Austin (EEUU, 2000) donde realicé estudios de difracción de rayos – X y de modelización computacional, respectivamente, sobre los compuestos de interés para mi doctorado. Ya en la etapa posdoctoral, hice varias estancias en la propia Universidad Marie Curie Sklodowska de Lublin, desarrollando la línea de trabajo: “Nueva metodología de análisis vibracional basada en el escalado de frecuencias vibracionales. Esquema ESFF (Effective Scaling Frequency Factor)”.

A lo largo de mi carrera profesional he publicado 40 artículos de investigación trabajando en distintas líneas que tienen, como eje vertebrador, el uso de la química computacional y la espectroscopía vibracional y UV-vis como metodologías de estudio de distintos compuestos y sistemas químicos de interés en diversos campos aplicados. Así, he trabajado con compuestos con potencial como semiconductores orgánicos, moléculas de interés biomédico, sistemas con propiedades luminiscentes atractivas tanto en el ámbito tecnológico como biológico-biomédico y, además, he estudiado reacciones que tiene lugar en la atmósfera.

En el ámbito docente, he impartido asignaturas en el grado en Química, en los grados y dobles grados en Ingeniería de la Rama Industrial y en el grado en Ciencias Ambientales. Las asignaturas impartidas han sido tanto de carácter fundamental y generalista como más especializadas en mi área de conocimiento, la química física. Adicionalmente, impartí docencia en asignaturas del Master Interuniversitario en Química aplicada y del Máster de Educación Secundaria.

Haciendo equipo con compañeros de distintas áreas de conocimiento, he participado en distintos proyectos de innovación docente, algunos de los cuales he dirigido, destinados a implementar nuevas metodologías docentes en diferentes asignaturas y a desarrollar diverso material didáctico. Soy coautor de distintas publicaciones docentes que implican: libros de problemas, manuales de prácticas, material audiovisual para uso en el laboratorio, etc. Además, he participado en diversos congresos del ámbito de la didáctica y la docencia.

En lo que respecta a la divulgación científica, participo en distintas actividades; así, doy charlas en la Noche Europea de los Investigadores relativas a la Química y el Medioambiente, desarrollo talleres para estudiantes de ESO/bachillerato dentro del programa Hypatia de la UJA y formé parte de los eventos conmemorativos del año de la Química en 2011.

Finalmente, en el área de la gestión universitaria, he sido Vicedecano de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Experimentales de la UJA durante el periodo 2019 – 2023 y coordinador del área de Química Física durante más 6 años.