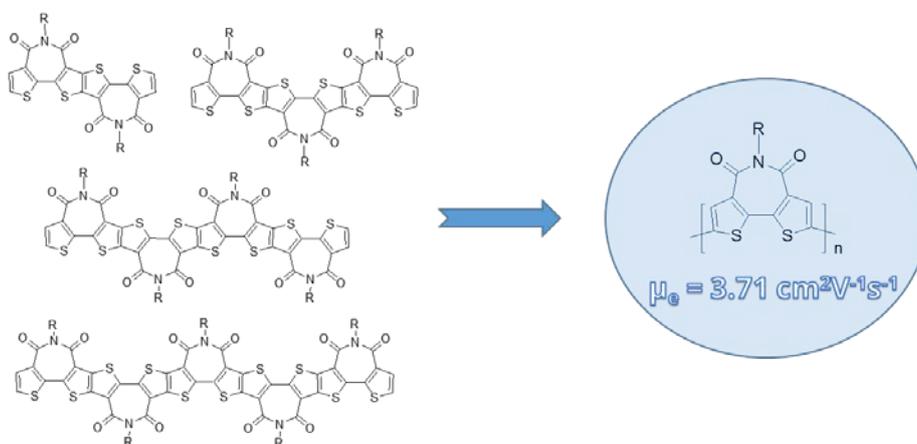


## TRANSPORTE DE CARGA DE SISTEMAS TIPO ESCALERA (LADDER-TYPE) EN TRANSISTORES ORGÁNICOS DE EFECTO CAMPO (OFETs)

Nombre de los autores (Calibri 12): I. Arrechea-Marcos<sup>1</sup>, A. Harbuzaru, J. T López Navarrete, R. Ponce-Ortiz<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidad de Málaga, Departamento de Química-Física, Campus de Teatinos, 29071, Málaga, i.arrechea@uma.es

Las moléculas  $\pi$ -conjugadas tipo escalera con estructura plana están recibiendo un enorme interés como semiconductores moleculares o como unidades constituyentes de otro tipo de estructuras más grandes o polímeros para dispositivos electrónicos. Sin embargo, la mayoría de las moléculas de tipo escalera exhiben características de tipo p, siendo un gran desafío conseguir análogos deficientes en electrones. En este sentido, los arenos funcionalizados con imidas son materiales altamente prometedores. Entre ellos, los bitiofenoimida (BTI) tipo escalera, presentan excelentes propiedades fisicoquímicas y electrónicas. Por ello, haciendo uso de técnicas espectroscópicas, cálculos químico-cuánticos DFT y caracterización eléctrica en transistores orgánicos de efecto campo (OFETs), establecemos en este estudio relaciones estructura-propiedad que nos ayudan a entender el transporte de carga de estos sistemas. [1][2]



### Referencias

- [1] Yingfeng Wang, Han Guo, Alexandra Harbuzaru, Mohammad Afsar Uddin, Iratxe Arrechea-Marcos, Shaohua Ling, Jianwei Yu, Yumin Tang, Huiliang Sun, J. Teodomiro López Navarrete, Rocío Ponce Ortiz, Han Y. Woo, Xugang Guo. *J. Am. Chem. Soc.*, **2018**, 140 (19), pp 6095–6108.
- [2] Yingfeng Wang, Han Guo, Shaohua Ling, Iratxe Arrechea-Marcos, Yuxi Wang, J. Teodomiro López Navarrete, Rocío Ponce Ortiz, Xugang Guo. *Angew. Chem. Int.*, **2017**, 56, pp 9924-9929.