

*PhDay-EIO*

*Santiago de Compostela, 4 de outubro do 2019*

## **Un problema de planificación de servicios en una empresa de atención a domicilio**

Isabel Méndez Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de A Coruña

### **RESUMO**

En este trabajo se presenta un problema de planificación de horarios para una empresa que presta servicios de atención a domicilio. La compañía dispone de un conjunto de auxiliares que están encargadas de visitar las viviendas de los usuarios, en determinadas ocasiones, con el fin de realizar las tareas requeridas por el usuario. El objetivo de la empresa consiste en obtener las planificaciones de las jornadas de las auxiliares, de tal modo que se satisfagan los requerimientos de los usuarios a la vez que se minimizan ciertos objetivos. Para resolver el problema se diseña un modelo de programación lineal entera, que solamente puede aplicarse a casos de pequeño tamaño, y un algoritmo heurístico, basado en el simulated annealing, para resolver problemas de tamaño real. El buen funcionamiento de este algoritmo se comprueba mediante la realización de una batería de pruebas, tanto de pequeño como de gran tamaño.