

Título: ¿Hacia dónde va la química?, una perspectiva desde la teoría de redes.

Resumen: Las tecnologías digitales han permitido la creación de enormes bases de datos de diferente naturaleza. Estos datos, adecuadamente analizados, permiten extraer conclusiones sobre las tendencias de los fenómenos con los cuales están relacionados y sobre el mecanismo mediante el cual estos datos se generan. En el caso de la química, tenemos la base de datos Reaxys, que contiene la información de reacciones y sustancias reportadas en revistas y patentes desde 1771. En esta plática mostraremos algunos de los resultados obtenidos en nuestro estudio sobre los datos de Reaxys y de lo que llamamos el *espacio químico*. Abordaremos preguntas como: ¿Qué tendencias han seguido la creación de sustancias y reacciones en los últimos 200 años? ¿Podemos decir algo de su evolución para los siguientes años? ¿Cómo han afectado las guerras mundiales a este proceso? ¿Cuáles subconjuntos de la química tienen más rápido crecimiento y cuáles presentan franca contracción? ¿En alguna etapa de su desarrollo como ciencia pudo haber sido aleatoria la forma en la que se ha realizado la química? También presentaremos los diferentes modelos que, desde la perspectiva de la teoría de redes, estamos desarrollando para abordar estas y otras preguntas.