

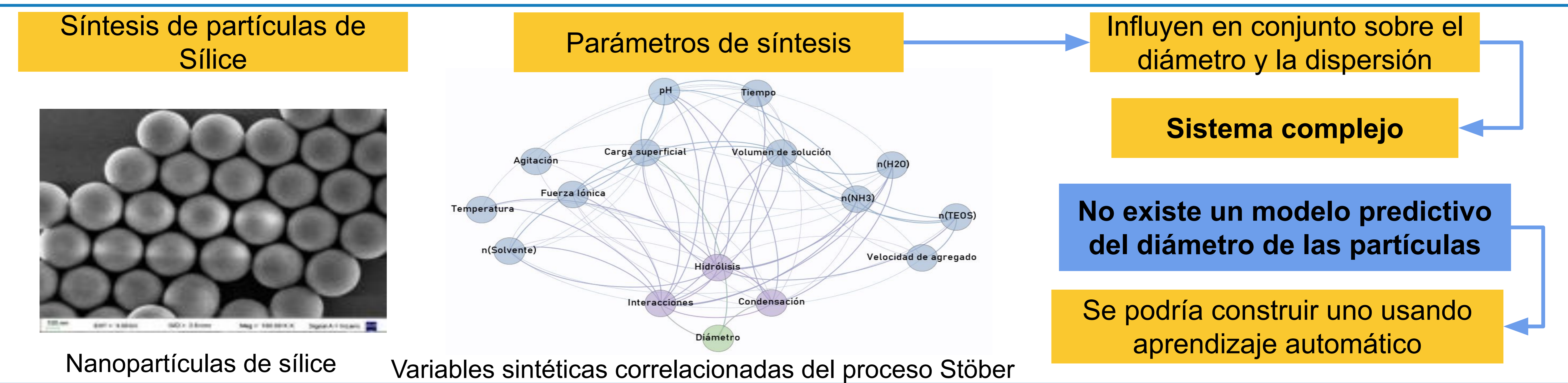
Introducción

Las micro y nanopartículas de SiO_2 tienen diversas aplicaciones, como en nano-medicina o para el diseño de nuevos materiales compuestos. La síntesis de Stöber^[1] provee este tipo de partículas, es robusta y escalable, pero no es sencillo obtener un tamaño de partícula que no haya sido sintetizado con anterioridad debido a la complejidad del proceso de síntesis.

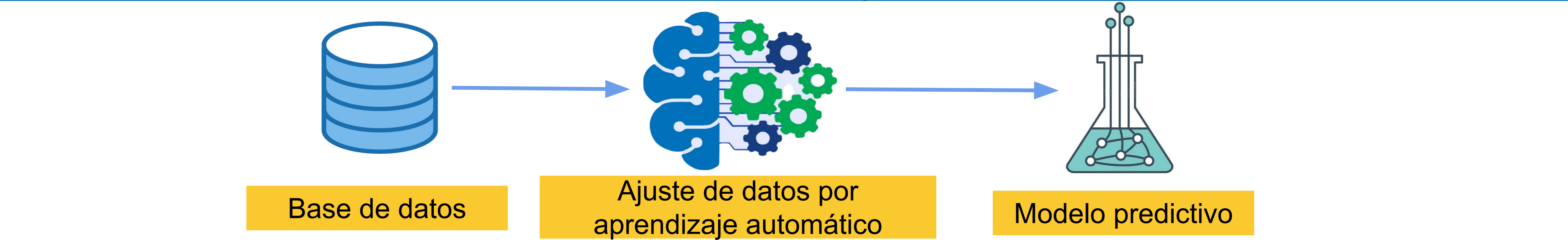
Objetivos

El objetivo de este trabajo es la construcción de una base de datos sobre la síntesis de Stöber que siga los principios FAIR y que compile diámetros de partículas, su dispersión y condiciones experimentales. Se busca utilizar eventualmente estos datos para ajustar un modelo predictivo del diámetro de las partículas de sílice sintetizadas por este método.

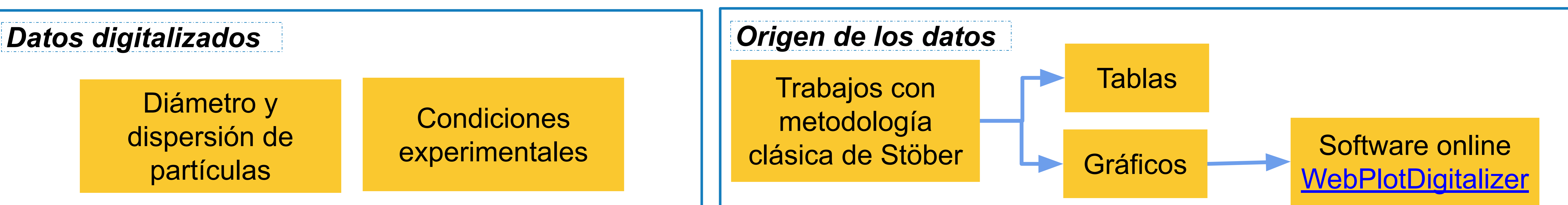
Síntesis de Stöber



Modelado por aprendizaje automático

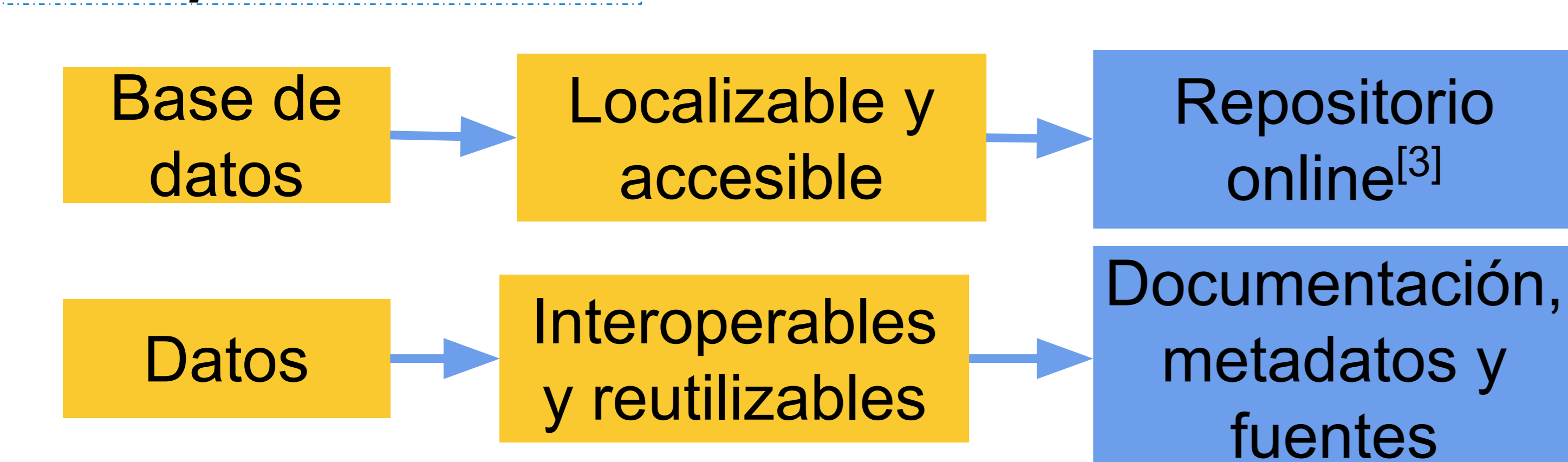


Creación de la base de datos

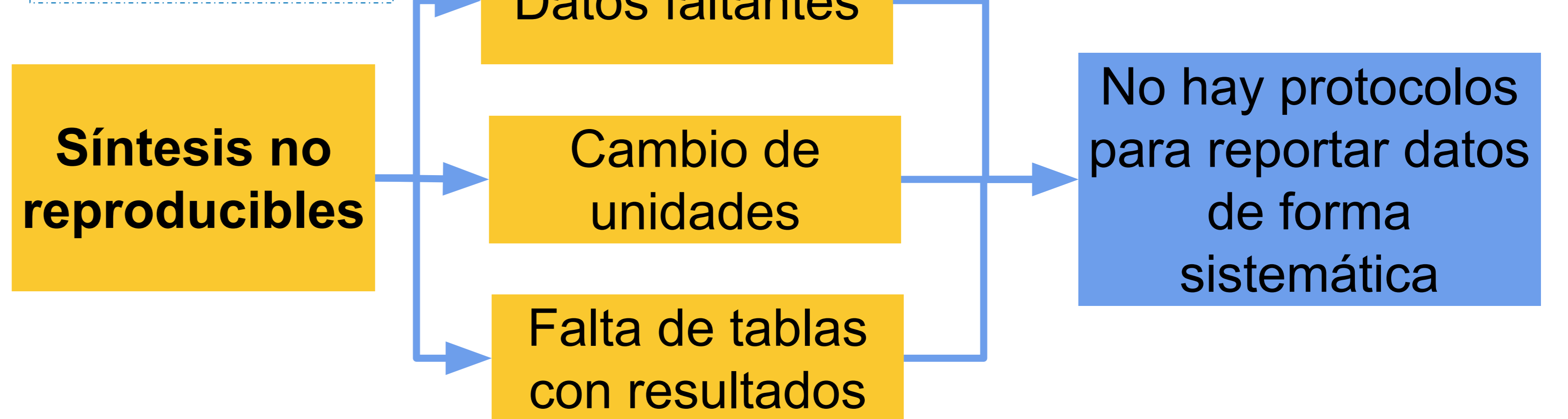


480 instancias y 22 trabajos digitalizados al momento

Principios FAIR^[2]



Dificultades



Perspectivas

