



En el siguiente diagrama se expone la síntesis de la complejidad de la gestión y preparación de datos, destacando componentes como *hardware*, *software*, datos y personas. Se abordan métodos de intercambio de datos *web*, incluyendo JSON, BSON y XML, y principios de transacciones como atomicidad y consistencia, asimismo se detallan lenguajes *SQL* específicos (DDL, DML, DCL) y entornos de desarrollo *IDE* como Google Collaborate, Jupyter y PyCharm, resaltando las interconexiones necesarias para un análisis y preparación de datos efectivos.

