Un sistema de bases de datos proporciona un **lenguaje de definición de datos** para especificar el esquema de la base de datos y un **lenguaje de manipulación de datos** para expresar las consultas a la base de datos y las modificaciones.

En la práctica, los lenguajes de definición y manipulación de datos no son dos lenguajes separados; en su lugar simplemente forman partes de un único lenguaje de bases de datos, tal como SQL, ampliamente usado.

* Lenguaje de definición de datos Un esquema de base de datos se especifica mediante un conjunto de definiciones expresadas mediante un lenguaje especial llamado lenguaje de definición de datos (LDD).
* La manipulación de datos es:

• La recuperación de información almacenada en la base de datos.

• La inserción de información nueva en la base de datos.

• El borrado de información de la base de datos.

• La modificación de información almacenada en la base de datos.

Un lenguaje de manipulación de datos (LMD) es un lenguaje que permite a los usuarios acceder o manipular los datos organizados mediante el modelo de datos apropiado.

Hay dos tipos básicamente:

• LMDs procedimentales. Requieren que el usuario especifique qué datos se necesitan y cómo obtener esos datos.

• LMDs declarativos (también conocidos como LMDs no procedimentales). Requieren que el usuario especifique qué datos se necesitan sin especificar cómo obtener esos datos. Los LMDs declarativos son más fáciles de aprender y usar que los LMDs procedimentales.