Las primeras bases de datos seguían el modelo jerárquico, que evolucionó a partir de los sistemas de archivos que reemplazaron las bases de datos, con los registros ordenados en una jerarquía similar a un organigrama **(Oppel, 2009, pág. 13)**. Cada archivo del sistema de archivo simple se convirtió en un tipo de registro, o nodo en terminología jerárquica, pero aquí se utiliza el término registro por simplicidad. Los registros se conectaban mediante apuntadores que contenían la dirección del registro relacionado.

Oppel, A. (2009b). *FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS*. McGraw-Hill Education. https://www.dropbox.com/sh/efoc59r603dr5b1/AAAkdhSM\_X74RE14HY\_1Ympca?dl=0&preview=Libro\_Fundamentos-de-Bases-de-Datos-OPPEL.pdf