## Modelos de datos

- Traducción del mundo real a una representación de BD.
- · Abstracción, detalles no importantes, se ocultan.
- Conjunto de conceptos que pueden servir para describir la estructura de una BD. La estructura está formada por tipos de datos, vínculos, restricciones y un conjunto de operaciones básicas.



Mini mundo

Base de datos (BD)

## Modelos de datos

- Clasificación.
- Alto nivel (conceptuales). Tiene conceptos muy cercanos al modo en que el usuario percibe los datos.
- Bajo nivel (físicos). Describen detalles de cómo se almacenan los datos.
- Representación (implementación). Sus conceptos pueden ser entendidos por los usuarios finales aunque no están demasiado alejados de la forma en que los datos se organizan en la PC.

## Modelo Entidad – Relación (ER)

- Percepción del mundo real, consiste de objetos básicos, llamados entidades, y relaciones entre esos objetos.
- Representa la estructura lógica global de la BD.
- Entidad: objeto que existe y es distinguible. Puede ser concreta o abstracta.
- Cada entidad está descrita por un conjunto de atributos.
  Una entidad particular tendrá un valor para cada uno de sus atributos.
- Tipos de atributos
  Simple Compuesto
  Monovaluado Multivaluado
  Almacenado Derivado