

Dominios

Cada una de las características que tiene una entidad pertenece a un dominio. El dominio representa la naturaleza del dato, es decir, si es un número entero, una cadena de caracteres o un número real. Incluso naturalezas más complejas, como una fecha o una hora (con minutos y segundos). Por ejemplo, los siguientes atributos de la entidad empleado pertenecen a los siguientes dominios:

Atributo	Dominio
DNI	Cadena de Caracteres de longitud 10
Nombre	Cadena de Caracteres de longitud 50
Fecha_Nacimiento	Fecha
Dirección	Cadena de Caracteres de longitud 100
Sueldo	Números reales
Número de hijos	Números enteros
Departamento	Departamentos

54

Si un dominio se especifica mediante el tipo de datos, como en el caso de DNI, Nombre o Fecha_Nacimiento se dice que se define por *intensión*. Si se especifica mediante un conjunto de valores, como en el dominio Departamentos, que puede tener los valores (RRHH, Informática, Administración o Contabilidad), la definición del dominio es por *extensión*.

2.3.9. Tipos de atributos

Se pueden clasificar los atributos según las siguientes restricciones:

Atributos obligatorios: Un atributo debe tomar un valor obligatoriamente.

Atributos opcionales: Un atributo puede no tomar un valor porque sea desconocido en un momento determinado. En este caso, el atributo tiene un valor *nulo*.

Atributos compuestos: Un atributo compuesto es aquel que se puede descomponer en atributos más sencillos, por ejemplo, el atributo hora_de_salida se puede descomponer en dos (hora y minutos).

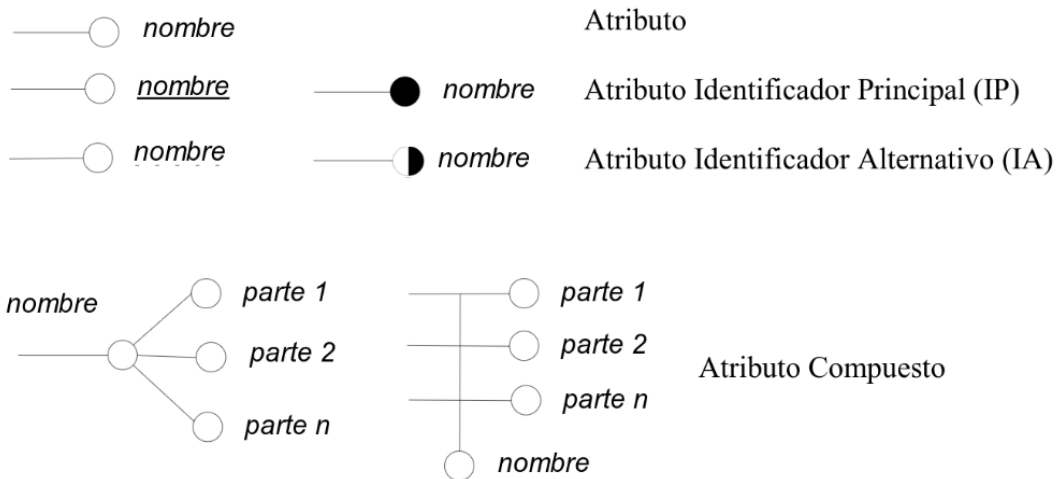
Atributos univaluados: Un atributo que toma un único valor.

Atributos multivaluados: Estos atributos pueden tomar varios valores, por ejemplo el atributo teléfono puede tomar los valores de un teléfono móvil y un teléfono fijo.

Atributo derivado: Son aquellos cuyo valor se puede calcular a través de otros atributos. Por ejemplo, el atributo Edad, se puede calcular a partir de la fecha de nacimiento de una persona.

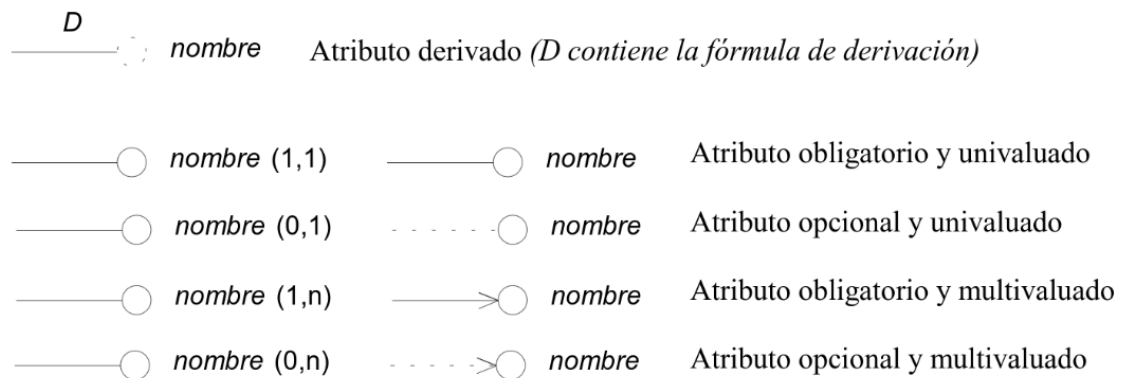
Al igual que con la mayoría de las notaciones, no existe unanimidad a la hora de dibujar en un diagrama los tipos de atributos. Una de las más extendidas entre los diseñadores de bases de datos es la siguiente:

Símbolos utilizados en los atributos



SÍMBOLO

SIGNIFICADO



◊ **Actividad 2.10:** Justifica qué tipo de atributos son los siguientes atributos de la entidad Persona:

- Fecha de Nacimiento (p.ej. 24/11/1976)
 - Lugar de Nacimiento (p.ej. Zaragoza)
 - Edad (p.ej. 36 años)
 - EsMayorDeEdad (p. ej: Sí)
 - DNI (p.ej. 55582739A)
 - Teléfonos (p.ej. 925884721, 657662531)
 - Apellidos
-