

# U.D. 5. Introducción SQL



**BBDD**

**Nuria Fuentes Pérez**

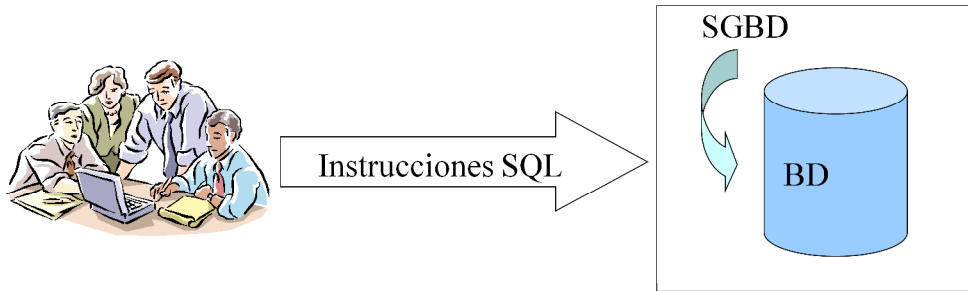
## INDICE

1. Introducción.
2. Tipos de datos.
3. Nombre de objetos y literales.
4. Operadores.
5. Funciones SGBD.
6. Lenguajes de SQL.

## 1. Introducción al SQL.

- ▶ **SQL** : Structured Query Language

Comunicación con el SGBD Relacional



## 1. Introducción al SQL.

### **Características:**

- Independencia del fabricante.
- Portabilidad alta entre distintos SGBD y entre sistemas mono o multiusuario
- Estandarización.
- Fundamento relacional.
- Sintaxis sencilla.
- Consultas interactivas al instante.
- Utilización mediante programas.
- Vistas de usuario.
- Lenguaje completo.
- Lenguaje dinámico.

## 2. Tipos de datos.

### Básicos:

Cadenas de caracteres (longitud fija)  
Enteros  
Números decimales  
Números en coma flotante

### Extendidos:

- “ Cadenas(longitud variable)
- “ Importes monetarios
- “ Fecha y hora
- “ Booleanos
- “ Texto extenso
- “ Flujos de bytes no estructurados
- “ Caracteres asiáticos

DIFERENTES EN LOS DISTINTOS  
S.G.B.D.

**PORTABILIDAD?????**

B.B.D.D.



Nuria Fuentes Pérez

## 2. Tipos de datos.

### Oracle

Cadenas de caracteres (longitud fija)	<b>CHAR(max)</b>
Cadenas(longitud variable)	<b>VARCHAR2(max)</b>
Números	<b>NUMBER(numDig,posDec)</b>
Fecha y hora	<b>DATE</b>
Código postal	CHAR(5)
Nombre	VARCHAR2(20)
Sueldo	NUMBER(6,2)
Edad	NUMBER(3,0) o NUMBER(3)
Fecha de nacimiento	DATE

### 3. Identificadores y literales.

#### Nombres de objetos:

Entre 1 y 18 caracteres, comenzando por una letra, sin espacios o caracteres de puntuación ( \_ ). No distingue mayúsculas de minúsculas.

[nombreUsuario.][nombreTabla.]nombreColumna

#### Literales:

Numéricos (22 33.5 -25.5 2.5E7)

Cadena ('entre comillas simples')

Fecha y hora: January 10,2001 10/01/2001 10-1-01 2001 JAN 10  
15:30:00 3:30:00 PM 3:30:00 pm 3 PM

' ' o # #

Valores nulos NULL

Funciones internas (dependen del SGBD)

## 4. Operadores.

OPERADORES ARITMÉTICOS	OPERADORES RELACIONALES	OPERADORES LÓGICOS	OPERADORES DE CADENAS	COMPROBACIÓN EN CONJUNTO DE VALORES
+	=	AND		<b>IN</b> <i>lista de valores</i> (v1,v2[,v3]...)
-	>	OR	<b>like</b> <i>patrón</i>	<b>BETWEEN</b> v1 <b>AND</b> v2
*	>=	NOT	% en <i>patrón</i> 0 ó más caracteres	
/	<		_ en <i>patrón</i> 1 carácter	
	<=			
	<>			

!= ORACLE

B.B.D.D.

 **CENTRO FP  
SUPERIOR**  
CAMPUS CÁMARA COMERCIO SEVILLA

**Nuria Fuentes Pérez**



## 5. Funciones de Oracle.

- Aritméticas, de valores simples
  - Funciones de listas
  - Funciones de cadenas que devuelven valores carácter
  - Funciones de cadenas que devuelven valores numéricos
  - Funciones para el manejo de fechas
  - Funciones de conversión de datos
  - Funciones de grupos de valores
  - Otras funciones
- USER  
DECODE

## 6. Lenguajes de SQL.

- DDL: Lenguaje de descripción de datos  
CREATE  
ALTER  
DROP
- DML: Lenguaje de manipulación  
SELECT  
INSERT  
UPDATE  
DELETE
- DCL: Lenguaje de control de datos  
GRANT  
REVOKE  
COMMIT  
ROLLBACK