

Práctica SQL 12c

1. Crear tablas y constraints

- Crear la siguiente tabla usando el comando CREATE TABLE

❖ COLUMN_NAME	❖ DATA_TYPE	❖ NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖ COLUMN_ID	❖ COMMENTS
1 COD_MATRICULA	NUMBER	Yes	(null)	1 (null)	
2 NOMBRE	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	2 (null)	
3 APELLIDO1	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3 (null)	
4 APELLIDO2	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	4 (null)	
5 EDADI	NUMBER	Yes	(null)	5 (null)	
6 FECHA_MATRICULA	DATE	Yes	(null)	6 (null)	

- Comprobar con el comando DESC que existe y que tiene esa estructura
- Crear una tabla denominada CENTROS, con la siguiente estructura.

```

CODIGO_CENTRO NUMBER
NOMBRE VARCHAR2(100)
PROVINCIA VARCHAR2(100) DEFAULT 'MADRID'
FECHA_ALTA DATE DEFAULT SYDATE
NUM_ALUMNOS NUMBER DEFAULT 0

```

- Insertar una fila que no tengo los tres últimos campos y comprobar que lo genera de forma automática.

```

INSERT INTO CENTROS (COD_CENTRO,NOMBRE) VALUES(1,'MATEMÁTICAS');
SELECT * FROM CENTROS;

```

❖ COD_CENTRO	❖ NOMBRE	❖ PROVINCIA	❖ FECHA_ALTA	❖ NUM_ALUMNOS
1	MATEMÁTICAS	MADRID	14/05/18	0

- Crear la siguiente tabla con las características indicadas
 - Tabla CURSOS
 - COD_CURSO NUMBER Y CLAVE PRIMARIA
 - NOMBRE VARCHAR2(100) NO PUEDE SER NULO Y DEBE SER ÚNICO
 - RESPONSABLE VARCHAR2(100)
 - Insertar algunas filas y comprobar que funciona la clave primaria y la clave única/not null

SOLUCIONES

- Crear la siguiente tabla usando el comando CREATE TABLE

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
COD_MATRICULA	NUMBER	Yes	(null)	1	(null)
NOMBRE	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	2	(null)
APELLIDO1	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
APELLIDO2	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
EDADI	NUMBER	Yes	(null)	5	(null)
FECHA_MATRICULA	DATE	Yes	(null)	6	(null)

```
CREATE TABLE "HR"."ALUMNOS"
(
  "COD_MATRICULA" NUMBER,
  "NOMBRE" VARCHAR2(20 BYTE),
  "APELLIDO1" VARCHAR2(20 BYTE),
  "APELLIDO2" VARCHAR2(20 BYTE),
  "EDADI" NUMBER,
  "FECHA_MATRICULA" DATE
)
```

- Comprobar con el comando DESC que existe y que tiene esa estructura

```
DESC ALUMNOS
Name                Null? Type
-----
COD_MATRICULA       NUMBER
NOMBRE              VARCHAR2(20)
APELLIDO1           VARCHAR2(20)
APELLIDO2           VARCHAR2(20)
EDADI               NUMBER
FECHA_MATRICULA     DATE
```

-
- Crear una tabla denominada CENTROS, con la siguiente estructura.

```
CODIGO_CENTRO NUMBER
NOMBRE VARCHAR2(100)
PROVINCIA VARCHAR2(100) DEFAULT 'MADRID'
FECHA_ALTA DATE DEFAULT SYDATE
NUM_ALUMNOS NUMBER DEFAULT 0
```

```
CREATE TABLE CENTROS
```

```
(
  COD_CENTRO NUMBER
, NOMBRE VARCHAR2(100)
, PROVINCIA VARCHAR2(100)
, FECHA_ALTA DATE
, NUM_ALUMNOS NUMBER DEFAULT 0
);
```

- Insertar una fila que no tengo los tres últimos campos y comprobar que lo genera de forma automática.

```
INSERT INTO CENTROS (COD_CENTRO,NOMBRE) VALUES(1,'MATEMÁTICAS');
SELECT * FROM CENTROS;
```

COD_CENTRO	NOMBRE	PROVINCIA	FECHA_ALTA	NUM_ALUMNOS
1	MATEMÁTICAS	MADRID	14/05/18	0

- Crear la siguiente tabla con las características indicadas
 - Tabla CURSOS
 - COD_CURSO NUMBER Y CLAVE PRIMARIA
 - NOMBRE VARCHAR2(100) NO PUEDE SER NULO Y DEBE SER ÚNICO
 - RESPONSABLE VARCHAR2(100)

```
CREATE TABLE CURSOS
(
  COD_CURSO NUMBER PRIMARY KEY
, NOMBRE_CURSO VARCHAR2(50) NOT NULL UNIQUE
, RESPONSABLE VARCHAR2(20)
);
```

- Insertar algunas filas y comprobar que funciona la clave primaria y la clave única/not null

```
--Correcto
INSERT INTO CURSOS VALUES (1,'FISICA','JUANP');

--incorrecto
INSERT INTO CURSOS VALUES (1,'LITERATURA','JUANP');
Error starting at line : 22 in command -
INSERT INTO CURSOS VALUES (1,'LITERATURA','JUANP')
Error report -
ORA-00001: unique constraint (HR.SYS_C007078) violated
```

--Correcto

```
INSERT INTO CURSOS VALUES (2,'LITERATURA','JUANP');
```

--Incorrecto

```
INSERT INTO CURSOS (NOMBRE_CURSO,RESPONSABLE) VALUES (5,'ROSA');
```

error starting at line : 25 in command -

```
INSERT INTO CURSOS (NOMBRE_CURSO,RESPONSABLE) VALUES (5,'ROSA')
```

Error report -

```
ORA-01400: cannot insert NULL into ("HR"."CURSOS"."COD_CURSO")
```