

Evaluación Continua UF2176: Definición y Manipulación de Datos

Este ejercicio está basado en una base de datos que refleja un festival de música internacional, la cual contiene información sobre bandas, conciertos, asistentes, ventas de entradas, patrocinadores y ventas de merchandising. El objetivo es realizar diversas consultas SQL para extraer información de interés, aplicando los conceptos fundamentales y avanzados de manipulación de bases de datos relacionales.

Para realizar este ejercicio, se debe ejecutar previamente el script llamado "evaluacion_continua", que crea la base de datos y la rellena con los datos necesarios. A partir de esta base de datos, se deberán responder las preguntas planteadas utilizando consultas SQL.

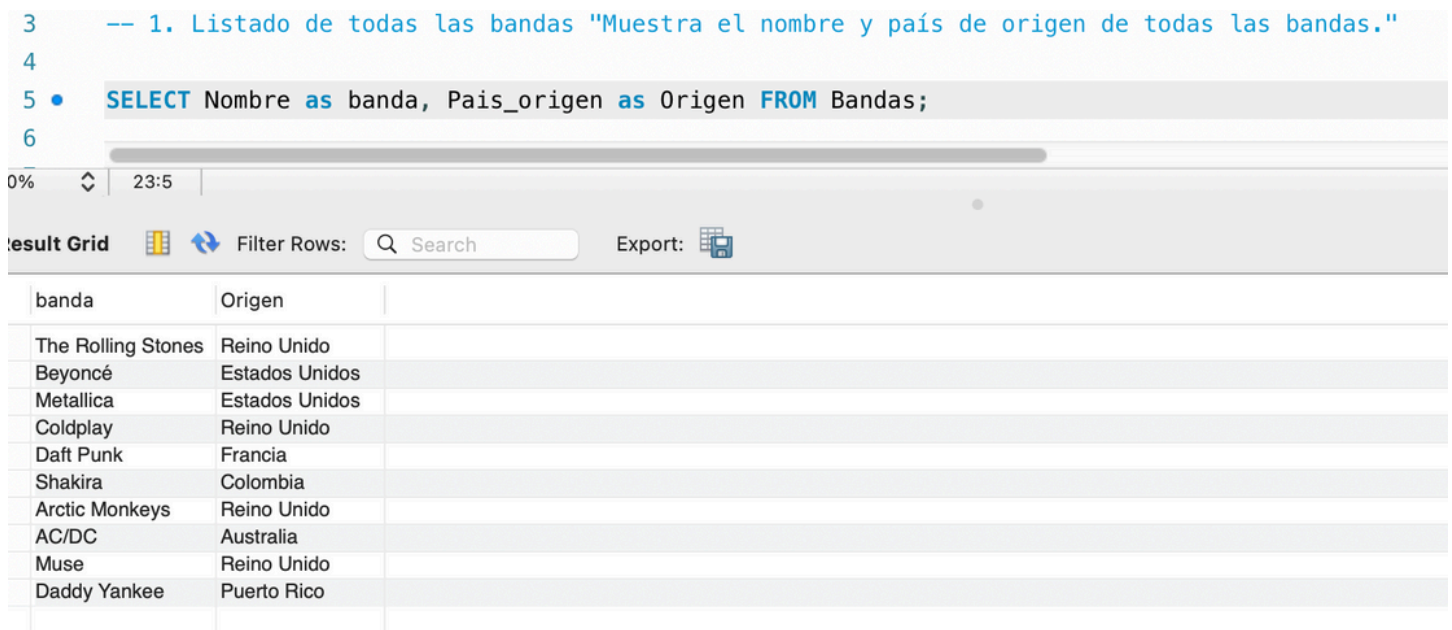
La entrega de este ejercicio debe consistir en dos partes: un archivo en formato **script SQL** que contenga el código completo de las consultas que responden a todas las preguntas, y un archivo en formato **PDF** que incluya capturas de pantalla del código de cada consulta junto con los resultados obtenidos en la base de datos. Ambos archivos deben ser entregados para la correcta evaluación del ejercicio. **Recordad poner vuestro nombre en cada fichero.**

Preguntas:

1. Listado de todas las bandas

"Muestra el nombre y país de origen de todas las bandas."

```
3  -- 1. Listado de todas las bandas "Muestra el nombre y país de origen de todas las bandas."
4
5  •  SELECT Nombre as banda, Pais_origen as Origen FROM Bandas;
6
```



The screenshot shows a SQL query editor with a query window and a results grid. The query is: `SELECT Nombre as banda, Pais_origen as Origen FROM Bandas;`. The results grid displays a table with two columns: 'banda' and 'Origen'. The table contains 11 rows of data.

banda	Origen
The Rolling Stones	Reino Unido
Beyoncé	Estados Unidos
Metallica	Estados Unidos
Coldplay	Reino Unido
Daft Punk	Francia
Shakira	Colombia
Arctic Monkeys	Reino Unido
AC/DC	Australia
Muse	Reino Unido
Daddy Yankee	Puerto Rico

2. Asistentes menores de 30 años

"Encuentra todos los asistentes menores de 30 años."

```
7 -- 2. Asistentes menores de 30 años "Encuentra todos los asistentes menores de 30 años."
8
9 • SELECT * FROM Asistentes WHERE Edad <= 30 ;|
10
```

0% 44:9

Result Grid Filter Rows: Search Edit: Export/Import:

ID_asistente	Nombre	Edad	Pais_origen	Fecha_creacion	Fecha_modificacion
1	Juan Pérez	28	España	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
2	Maria García	22	Colombia	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
4	Sophia Johnson	29	Estados Unidos	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
6	Lucía Fernández	25	España	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
8	Aiko Yamamoto	27	Japón	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
10	Anna Müller	30	Alemania	2024-09-25 10:07:02	2024-09-25 10:07:02
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

3. Bandas que han tocado en Madrid

"Muestra el nombre de las bandas que han tocado en Madrid."

```
11 -- 3. Bandas que han tocado en Madrid "Muestra el nombre de las bandas que han tocado en Madrid."
12
13 • SELECT Nombre as Banda, Conciertos.Ciudad as Ciudad
14 FROM Bandas
15 Inner Join Conciertos ON Bandas.ID_banda = Conciertos.ID_banda
16 Where Ciudad = 'Madrid';
17
```

00% 47:13

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Banda	Ciudad
Beyoncé	Madrid

dato curioso: (yo me colé en este concierto con un amigo Backliner de El canto del loco)

4. Conciertos en una fecha específica

"¿Qué conciertos se realizaron el 5 de mayo de 2024?"

```
18 -- 4. Conciertos en una fecha específica "¿Qué conciertos se realizaron el 5 de mayo de 2024?"
19
20 • SELECT nombre as Banda, Conciertos.Fecha as Fecha, Conciertos.Ciudad as Ciudad
21 FROM Bandas
22 Inner Join Conciertos ON Bandas.ID_banda = Conciertos.ID_banda
23 WHERE Conciertos.Fecha = '2024-05-05';
24
```

0% 1:24

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Banda	Fecha	Ciudad
Daft Punk	2024-05-05	Bogotá

5. Cantidad de entradas vendidas para el concierto en Barcelona

"¿Cuántas entradas se han vendido para el concierto en Barcelona?"

```
-- 5. Cantidad de entradas vendidas para el concierto en Barcelona"¿Cuántas entradas se han vendido para el concierto en Barcelona
27 • SELECT
28     COUNT(entradas.ID_entrada) AS 'Número entradas vendidas',
29     Conciertos.Ciudad AS Ciudad
30 FROM
31     Entradas
32     INNER JOIN
33     Conciertos ON Conciertos.ID_concierto = Entradas.ID_concierto
34
35 WHERE
36     Conciertos.Ciudad = 'Barcelona';
37 ;
38
39
```

100% 32:29

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Número entradas vendid...	Ciudad
1	Barcelona

6. Precio promedio de entradas por concierto

"¿Cuál fue el precio promedio de las entradas vendidas en el concierto de Tokio?"

```

-- 6. Precio promedio de entradas por concierto "¿Cuál fue el precio promedio de las entradas vendidas en el concierto de Tokio?"
0
1
2 • SELECT
3     AVG(entradas.Precio) AS 'Precio promedio',
4     Conciertos.Ciudad AS Ciudad
5 FROM
6     Entradas
7     INNER JOIN
8     Conciertos ON Conciertos.ID_concierto = Entradas.ID_concierto
9
10 WHERE
11     Conciertos.Ciudad = 'Tokio';
12
13 -- 7. Número de asistentes por país de origen "Muestra el número de asistentes de cada país."
14
15 % 32:51

```

Result Grid

Precio promedio	Ciudad
190.000000	Tokio

7. Número de asistentes por país de origen

"Muestra el número de asistentes de cada país."

```

53 -- 7. Número de asistentes por país de origen "Muestra el número de asistentes de cada país."
54
55 • SELECT Pais_origen as Pais, count(1) as 'Cantidad de Asistentes' FROM Asistentes Group by Pais_origen
56
57 100% 24:55

```

Result Grid

Pais	Cantidad de Asisten...
España	2
Colombia	1
Reino Unido	1
Estados Unidos	1
México	1
China	1
Japón	1
Irlanda	1
Alemania	1

8. Bandas de género 'Rock' que tocaron en Londres

"¿Qué bandas de género 'Rock' tocaron en Londres?"


```

58
59 -- 8. Bandas de género 'Rock' que tocaron en Londres "¿Qué bandas de género 'Rock' tocaron en Londres?"
60
61 SELECT Nombre as Banda, Genero_musical as Género
62 FROM Bandas
63 inner join Conciertos On Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
64 WHERE Conciertos.Ciudad = 'Londres' and Genero_musical = 'Rock' ;
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Result Grid

Banda	Género
AC/DC	Rock

9. Patrocinadores de conciertos en Bogotá

"¿Qué patrocinadores apoyaron el concierto en Bogotá?"

```

64 -- 9. Patrocinadores de conciertos en Bogotá "¿Qué patrocinadores apoyaron el concierto en Bogotá?"
65
66 SELECT Ciudad, Nombre, Tipo_patrocinio as 'Colaboración' FROM Patrocinadores WHERE Ciudad = 'Bogotá' ;
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Result Grid

Ciudad	Nombre	Colaboración
Bogotá	Huawei	En especie

10. Conciertos con ingresos por ventas de merchandising mayores a 7000 euros

"¿Qué conciertos generaron más de 7000 euros en ventas de merchandising?"

```

68 -- 10. Conciertos con ingresos por ventas de merchandising mayores a 7000 euros "¿Qué conciertos genera
69
70 Select Bandas.Nombre as Banda , Conciertos.Ciudad, Ingresos
71 From Ventas_merchandising
72 inner join Conciertos On Conciertos.ID_concierto = Ventas_merchandising.ID_concierto
73 inner join Bandas On Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
74 where Ingresos >= 7000;
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Result Grid

Banda	Ciudad	Ingresos
Coldplay	Londres	8000.00
Arctic Mon...	Sídney	7000.00
AC/DC	Tokio	10000.00

11. Asistentes que compraron entradas para más de un concierto

"Muestra los asistentes que compraron entradas para más de un concierto."

```
76 -- 11. Asistentes que compraron entradas para más de un concierto "Muestra los asiste
77
78 • SELECT Asistentes.Nombre, Count(Entradas.ID_entrada) as Conciertos
79 From Asistentes
80 inner join Entradas ON Asistentes.ID_asistente = Entradas.ID_asistente
81 Group by (Asistentes.Nombre)
82 Having count(Entradas.ID_entrada) > 1;
83
84
```

00% 67:78

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Nombre	Conciertos
Juan Pérez	2
Maria García	2
John Smith	2
Sophia Johnson	2
Carlos Sánchez	2

12. Conciertos donde no hubo ventas de merchandising

"¿En qué conciertos no se registraron ventas de merchandising?"

```
83
84 -- 12. Conciertos donde no hubo ventas de merchandising "¿En qué conciertos no se registraron ventas de merchandising?"
85
86 • Select Bandas.Nombre as Banda, Conciertos.Ciudad as 'Conciertos Sin Ventas', Ventas_merchandising.Ingresos as Ingresos
87 From Conciertos
88 Left join Ventas_merchandising ON Ventas_merchandising.ID_concierto = Conciertos.ID_concierto
89 inner join Bandas On Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
90 Where Ventas_merchandising.Ingresos IS NULL;
91
92
93
```

00% 122:84

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Banda	Conciertos Sin Ventas	Ingresos
Daft Punk	Londres	NULL
AC/DC	Londres	NULL
Muse	Londres	NULL

13. Ciudades donde tocaron más de tres bandas

"Muestra las ciudades donde tocaron más de tres bandas."

```

92  -- 13. Ciudades donde tocaron más de tres bandas "Muestra las ciudades donde tocaron más de tres bandas."
93
94  •  Select Conciertos.Ciudad as Ciudad , Count(Conciertos.Ciudad)
95  From Conciertos
96  GRoup by Ciudad
97  Having Count(Conciertos.Ciudad) >3;
98

```

100% 36:97

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Ciudad	Count(Conciertos.Ciudad)
Londres	4

14. Bandas que no tocaron en París utilizando EXISTS

"Encuentra las bandas que no tocaron en París."

```

99  -- 14. Bandas que no tocaron en París utilizando EXISTS "Encuentra las bandas que no tocaron en París."
100
101  •  SELECT
102  Nombre AS Banda
103  FROM
104  Bandas
105  WHERE
106  NOT EXISTS( SELECT
107  1
108  FROM
109  Conciertos
110  WHERE
111  Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
112  AND Conciertos.Ciudad LIKE 'Paris');
113

```

100% 1:100

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Banda
The Rolling Stones
Beyoncé
Coldplay
Daft Punk
Shakira
Arctic Monkeys
AC/DC
Muse
Daddy Yankee

15. Precio máximo y mínimo de entradas por ciudad utilizando MIN y MAX

"¿Cuál fue el precio más alto y más bajo de las entradas vendidas en cada ciudad?"


```

114 -- 15. Precio máximo y mínimo de entradas por ciudad utilizando MIN y MAX "¿Cuál fue el precio más alto y más bajo de las entradas
115
116 • SELECT Conciertos.Ciudad Ciudad, min(Entradas.Precio) 'Precio Mínimo', Max(Entradas.Precio) 'Precio Máximo'
117 FROM Entradas
118 Inner Join Conciertos ON Conciertos.ID_concierto = Entradas.ID_concierto
119 Inner join Bandas ON Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
120 Group by Conciertos.Ciudad;
121

```

Ciudad	Precio Mínimo	Precio Máximo
Barcelona	150.00	150.00
Madrid	120.00	120.00
París	180.00	180.00
Londres	200.00	200.00
Bogotá	170.00	170.00
Nueva York	130.00	130.00
Sidney	160.00	160.00
Tokio	190.00	190.00
Berlín	140.00	140.00
México DF	150.00	150.00

16. Patrocinadores que solo patrocinaron en una ciudad

"Muestra los patrocinadores que solo dieron apoyo en una única ciudad."

```

122 -- 16. Patrocinadores que solo patrocinaron en una ciudad "Muestra los patrocinadores que solo dieron apoyo en una única ciudad."
123
124 • SELECT Nombre, Count(Ciudad) as 'Veces patrocinador'
125 FROM Patrocinadores
126 Group by Nombre
127 Having count(ciudad) = 1;
128
129

```

Nombre	Veces patrocinador
Coca-Cola	1
Pepsi	1
Adidas	1
Nike	1
Huawei	1
Apple	1
Samsung	1
Sony	1
Red Bull	1
Corona	1

17. Listado de ingresos totales por concierto (entradas y merchandising) utilizando WITH

"Muestra los ingresos totales por ventas de entradas y merchandising para cada concierto utilizando WITH."


```

129 -- 17. Listado de ingresos totales por concierto (entradas y merchandising) utilizando WITH "Muestra los ingresos totales
130 • WITH IngresosEntradas AS (
131     SELECT ID_concierto, SUM(Precio) as Total_Entradas
132     FROM Entradas
133     GROUP BY ID_concierto
134 ),
135 IngresosMerchandising AS (
136     SELECT ID_concierto, SUM(Ingresos) AS Total_Merchandising
137     FROM Ventas_merchandising
138     GROUP BY ID_concierto
139 )
140 SELECT
141     Ciudad,
142     Fecha,
143     IFNULL((IngresosEntradas.Total_Entradas + IngresosMerchandising.Total_Merchandising),0) AS Ingresos_Totales
144 FROM Conciertos
145 LEFT JOIN IngresosEntradas ON Conciertos.ID_concierto = IngresosEntradas.ID_concierto
146 LEFT JOIN IngresosMerchandising ON Conciertos.ID_concierto = IngresosMerchandising.ID_concierto;
147
148

```

100% 5:142 1 error found

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Ciudad	Fecha	Ingresos_Totales
Barcelona	2024-05-01	6150.00
Madrid	2024-05-02	4240.00
París	2024-05-03	3360.00
Londres	2024-05-04	8400.00
Bogotá	2024-05-05	5340.00
Nueva York	2024-05-06	5260.00
Sidney	2024-05-07	7160.00
Tokio	2024-05-08	10190.00
Berlín	2024-05-09	6140.00
México DF	2024-05-10	5150.00
Londres	2024-05-15	0.00
Londres	2024-05-18	0.00
Londres	2024-05-20	0.00

18. Primer concierto de cada banda utilizando PARTITION BY

"Muestra el primer concierto realizado por cada banda utilizando PARTITION BY."

```

149
150 -- 18. Primer concierto de cada banda utilizando PARTITION BY "Muestra el primer concierto realizado por cada banda utiliza
151
152 • SELECT Bandas.Nombre,Conciertos.Ciudad, MIN(Conciertos.fecha) OVER (partition by Conciertos.ID_Banda) As Primera_Fecha
153 FROM Bandas
154 Inner Join Conciertos ON Bandas.ID_banda = Conciertos.ID_banda;
155

```

100% 15:152

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Nombre	Ciudad	Primera_Fecha
The Rolling Stones	Barcelona	2024-05-01
Beyoncé	Madrid	2024-05-02
Metallica	París	2024-05-03
Coldplay	Londres	2024-05-04
Daft Punk	Bogotá	2024-05-05
Daft Punk	Londres	2024-05-05
Shakira	Nueva York	2024-05-06
Arctic Monkeys	Sidney	2024-05-07
AC/DC	Tokio	2024-05-08
AC/DC	Londres	2024-05-08
Muse	Berlín	2024-05-09
Muse	Londres	2024-05-09
Daddy Yankee	México DF	2024-05-10

19. Asistentes que compraron entradas con precio mayor al promedio de todas las entradas

"Encuentra los asistentes que compraron entradas cuyo precio fue mayor al precio promedio de todas las entradas vendidas."

```

141 -- 19. Asistentes que compraron entradas con precio mayor al promedio de todas las entradas "Encuentra
142
143 • SELECT Asistentes.Nombre as Nombre, Entradas.Precio as 'Precio pagado'
144 FROM Asistentes
145 Inner Join Entradas ON Entradas.ID_Entrada = Asistentes.ID_asistente
146 WHERE Entradas.precio > (Select AVG(precio) from Entradas);
147
148 -- 20. Ventas de merchandising por artículo, agrupadas por concierto "Muestra las ventas de merchandi

```

100% 61:145 1 error found

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Nombre	Precio pagado
John Smith	180.00
Sophia Johnson	200.00
Carlos Sánchez	170.00
Chen Wei	160.00
Aiko Yamamoto	190.00

20. Ventas de merchandising por artículo, agrupadas por concierto

"Muestra las ventas de merchandising (cantidad e ingresos) por artículo, agrupadas por concierto."

```

163 -- 20. Ventas de merchandising por artículo, agrupadas por concierto "Muestra las ventas de merchandising (car
164 -- he añadido una fila mas a algunos valores para que muestre el orden, que si no sale.
165 • Select Bandas.Nombre as Banda, Conciertos.Ciudad, Articulo ,
166 sum(Ingresos) as Total_Ingresos,SUM(Cantidad) as Total_Cantidad_Vendidos
167 FROM Ventas_merchandising
168 Inner Join Conciertos ON Ventas_merchandising.ID_concierto = Conciertos.ID_concierto
169 Inner join Bandas ON Conciertos.ID_banda = Bandas.ID_banda
170 GROUP BY Conciertos.ID_concierto, Articulo
171 Order by Conciertos.ID_concierto, Articulo;
172

```

100% 54:166

Result Grid Filter Rows: Search Export:

Banda	Ciudad	Articulo	Total_Ingresos	Total_Cantidad_Vendid...
The Rolling Stones	Barcelona	Camiseta	6000.00	300
Beyoncé	Madrid	Gorra	4000.00	200
Metallica	París	Gorra	4000.00	200
Metallica	París	Póster	3000.00	150
Coldplay	Londres	Camiseta	8000.00	400
Daft Punk	Bogotá	Vinilo	5000.00	100
Shakira	Nueva York	Camiseta	6000.00	300
Shakira	Nueva York	Póster	5000.00	250
Shakira	Nueva York	Vinilo	5000.00	100
Arctic Monkeys	Sidney	Camiseta	7000.00	350
AC/DC	Tokio	Vinilo	10000.00	200
Muse	Berlín	Gorra	6000.00	300
Daddy Yankee	México DF	Camiseta	5000.00	250
Daddy Yankee	México DF	Gorra	6000.00	300
AC/DC	Londres	Vinilo	5000.00	100