

**Repo:**

<https://github.com/FranciscoHernandezPuertas/AccesoADatosExamen02MongoDBConsultasBibliotecaGestorUsuarios>

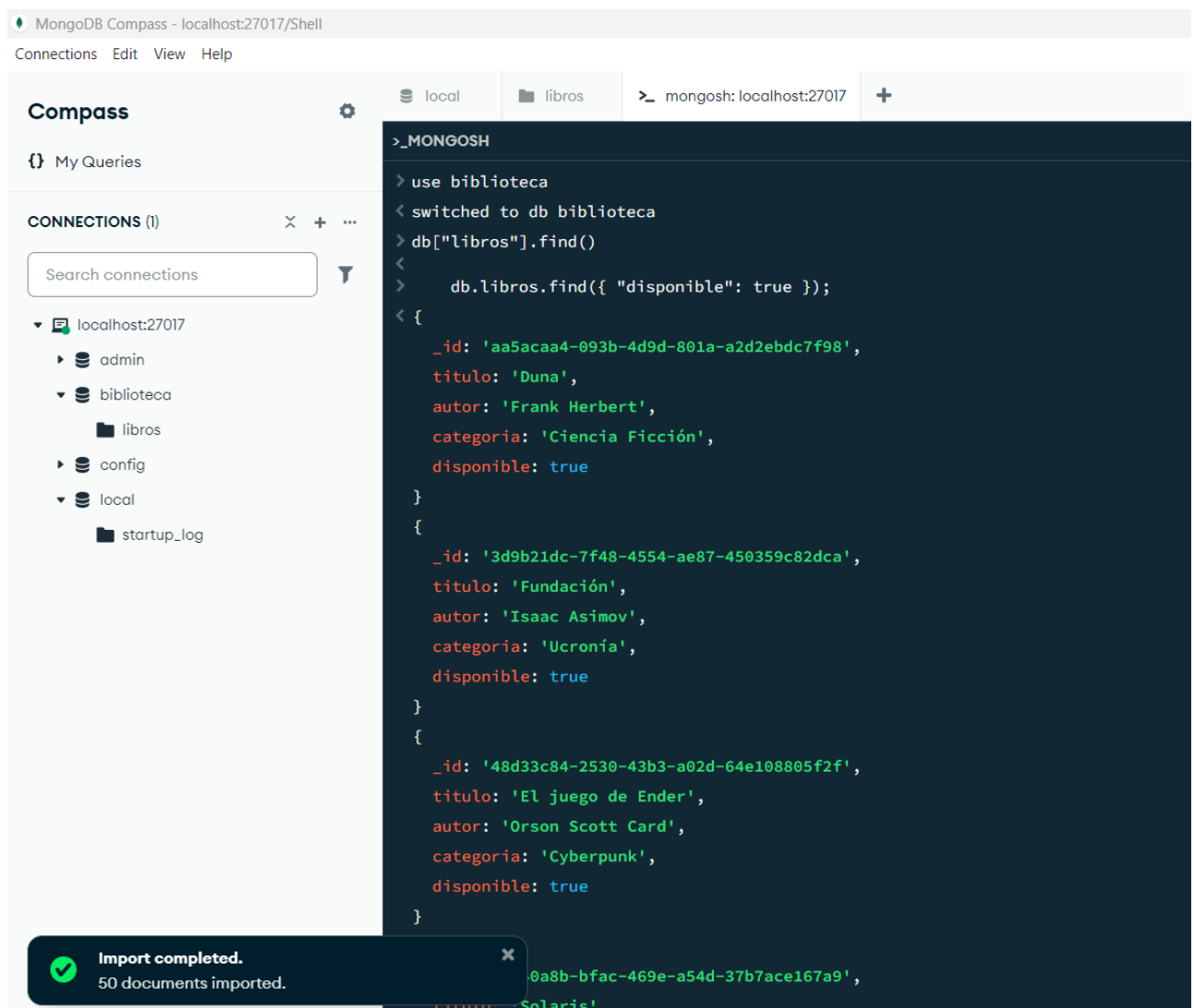
Las consultas están entre los paréntesis de "db.libros.find".

Asumimos que estamos usando la colección biblioteca con:

use biblioteca

**1. Encuentra todos los libros disponibles en la biblioteca.**

```
db.libros.find({ "disponible": true });
```

**2. Obtén todos los libros que pertenecen a la categoría "Ciencia Ficción".**

```
db.libros.find({ "categoria": "Ciencia Ficción" });
```

```
> db.libros.find({ "categoria": "Ciencia Ficción" });
< {
  _id: 'aa5acaa4-093b-4d9d-801a-a2d2ebdc7f98',
  titulo: 'Duna',
  autor: 'Frank Herbert',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: true
}
{
  _id: '9d21eccb-7851-4842-9327-313b02fdb022',
  titulo: 'Un mundo feliz',
  autor: 'Aldous Huxley',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: false
}
{
  _id: '386ac6ce-90a6-4140-8aa4-6339e54b78f7',
  titulo: 'El problema de los tres cuerpos',
  autor: 'Cixin Liu',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: true
}
{
  _id: '9150145d-9310-43c0-8a56-8a0477f99337',
  titulo: 'La torre oscura',
  autor: 'Stephen King',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: false
}
```

3. Encuentra todos los libros escritos por "Isaac Asimov".

```
db.libros.find({ "autor": "Isaac Asimov" });
```

```
> db.libros.find({ "autor": "Isaac Asimov" });  
< {  
  _id: '3d9b21dc-7f48-4554-ae87-450359c82dca',  
  titulo: 'Fundación',  
  autor: 'Isaac Asimov',  
  categoria: 'Ucronía',  
  disponible: true  
}  
{  
  _id: 'fe53cdcb-b0b2-46b8-92d9-b577df99c380',  
  titulo: 'Bóvedas de acero',  
  autor: 'Isaac Asimov',  
  categoria: 'Ucronía',  
  disponible: false  
}
```

4. Filtra los libros que no están disponibles para préstamo.

```
db.libros.find({ "disponible": false });
```

```
> db.libros.find({ "disponible": false });
< {
  _id: '81dc5c46-3aaa-4205-a443-9df6c828e48e',
  titulo: '1984',
  autor: 'George Orwell',
  categoria: 'Fantasía',
  disponible: false
}
{
  _id: '58f22f02-f083-42ff-82e8-e249ae0d56b3',
  titulo: 'Neuromante',
  autor: 'William Gibson',
  categoria: 'Distopía',
  disponible: false
}
{
  _id: '9d21eccb-7851-4842-9327-313b02fdb022',
  titulo: 'Un mundo feliz',
  autor: 'Aldous Huxley',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: false
}
{
  _id: '9c82d2e2-5031-4b79-b502-74a5c742a5f7',
  titulo: 'Snow Crash',
  autor: 'Neal Stephenson',
  categoria: 'Ucronía',
  disponible: false
}
```

5. Encuentra todos los libros escritos por "Frank Herbert" o "Philip K. Dick".

```
db.libros.find({ "autor": { "$in": ["Frank Herbert", "Philip K. Dick"] } }));
```

```
> db.libros.find({ "autor": { "$in": ["Frank Herbert", "Philip K. Dick"] } });
< {
  _id: 'aa5acaa4-093b-4d9d-801a-a2d2ebdc7f98',
  titulo: 'Duna',
  autor: 'Frank Herbert',
  categoria: 'Ciencia Ficción',
  disponible: true
}
{
  _id: '8c715b92-19f8-45d2-acfa-f85c65f03e25',
  titulo: 'El hombre en el castillo',
  autor: 'Philip K. Dick',
  categoria: 'Fantasía',
  disponible: true
}
{
  _id: '5f7907d7-06c8-41bd-9f70-2ce1f31fe30c',
  titulo: 'Tiempo de Marte',
  autor: 'Philip K. Dick',
  categoria: 'Distopía',
  disponible: false
}
{
  _id: 'ec857962-3376-422b-bc82-4433740af90d',
  titulo: 'Sueñan los androides con ovejas eléctricas?',
  autor: 'Philip K. Dick',
  categoria: 'Fantasía',
  disponible: true
}
```

6. Cuenta cuántos libros hay en la categoría "Distopía".

```
db.libros.countDocuments({ "categoria": "Distopía" });
```

```
> db.libros.countDocuments({ "categoria": "Distopía" });
< 10
biblioteca >
```

7. Muestra los libros ordenados alfabéticamente por título.

```
db.libros.find().sort({ "titulo": 1 });
```

```
> db.libros.find().sort({ "titulo": 1 });
< {
  _id: '81dc5c46-3aaa-4205-a443-9df6c828e48e',
  titulo: '1984',
  autor: 'George Orwell',
  categoria: 'Fantasía',
  disponible: false
}
{
  _id: 'c2b5711b-55b2-4126-b02a-0bb35469e289',
  titulo: 'Anatema',
  autor: 'Neal Stephenson',
  categoria: 'Fantasía',
  disponible: false
}
{
  _id: 'fe53cdcb-b0b2-46b8-92d9-b577df99c380',
  titulo: 'Bóvedas de acero',
  autor: 'Isaac Asimov',
  categoria: 'Ucronía',
  disponible: false
}
{
  _id: 'e989c009-84e2-499e-b19b-86eec4b28f6c',
  titulo: 'Cita con Rama',
  autor: 'Arthur C. Clarke',
```

8. Encuentra todos los libros de la categoría "Cyberpunk" que estén disponibles.

```
db.libros.find({ "categoria": "Cyberpunk", "disponible": true });
```

```
> db.libros.find({ "categoria": "Cyberpunk", "disponible": true });
< {
  _id: '48d33c84-2530-43b3-a02d-64e108805f2f',
  titulo: 'El juego de Ender',
  autor: 'Orson Scott Card',
  categoria: 'Cyberpunk',
  disponible: true
}
{
  _id: 'eecb9f84-9306-46e1-9fee-5c4fa1d65a5e',
  titulo: 'La máquina del tiempo',
  autor: 'H.G. Wells',
  categoria: 'Cyberpunk',
  disponible: true
}
{
  _id: '62cf505c-9440-4802-bb1e-4714de04413a',
  titulo: 'Pórtico',
  autor: 'Frederik Pohl',
  categoria: 'Cyberpunk',
  disponible: true
}
{
  _id: 'e512cec7-70e3-4bf8-8837-e799d2e3427e',
  titulo: 'Los viajes de Tuf',
  autor: 'George R.R. Martin',
  categoria: 'Cyberpunk',
  disponible: true
}
```

9. Encuentra todos los libros cuyo título contenga la palabra "Tiempo".

```
db.libros.find({ "titulo": /Tiempo/ });
```

En caso de querer ignorar mayúsculas y minúsculas:

```
db.libros.find({ "titulo": /Tiempo/i });
```

```
> db.libros.find({ "titulo": /Tiempo/ });
< {
  _id: '5f7907d7-06c8-41bd-9f70-2ce1f31fe30c',
  titulo: 'Tiempo de Marte',
  autor: 'Philip K. Dick',
  categoria: 'Distopía',
  disponible: false
}
> db.libros.find({ "titulo": /Tiempo/i });
< {
  _id: 'eecb9f84-9306-46e1-9fee-5c4fa1d65a5e',
  titulo: 'La máquina del tiempo',
  autor: 'H.G. Wells',
  categoria: 'Cyberpunk',
  disponible: true
}
{
  _id: '5f7907d7-06c8-41bd-9f70-2ce1f31fe30c',
  titulo: 'Tiempo de Marte',
  autor: 'Philip K. Dick',
  categoria: 'Distopía',
  disponible: false
}
{
  _id: 'edad1037-2380-4262-ae60-60855655e63d',
  titulo: 'El gran tiempo',
  autor: 'Fritz Leiber',
```

10. **Obtén los primeros 5 libros disponibles en la colección.**

```
db.libros.find({ "disponible": true }).limit(5);
```



```
>_MONGOSH
```

```
> db.libros.find({ "disponible": true }).limit(5);
```

```
< {
```

```
  _id: 'aa5acaa4-093b-4d9d-801a-a2d2ebdc7f98',
```

```
  titulo: 'Duna',
```

```
  autor: 'Frank Herbert',
```

```
  categoría: 'Ciencia Ficción',
```

```
  disponible: true
```

```
}
```

```
{
```

```
  _id: '3d9b21dc-7f48-4554-ae87-450359c82dca',
```

```
  titulo: 'Fundación',
```

```
  autor: 'Isaac Asimov',
```

```
  categoría: 'Ucronía',
```

```
  disponible: true
```

```
}
```

```
{
```

```
  _id: '48d33c84-2530-43b3-a02d-64e108805f2f',
```

```
  titulo: 'El juego de Ender',
```

```
  autor: 'Orson Scott Card',
```

```
  categoría: 'Cyberpunk',
```

```
  disponible: true
```

```
}
```

```
{
```

```
  _id: '2ff40a8b-bfac-469e-a54d-37b7ace167a9',
```

```
  titulo: 'Solaris',
```

```
  autor: 'Stanisław Lem',
```

```
  categoría: 'Fantasía',
```

```
  disponible: true
```

```
}
```

```
{
```

```
  _id: 'f366ec68-8fa8-4ce5-961a-43a678c25af3',
```

```
  titulo: 'La mano izquierda de la oscuridad',
```

```
  autor: 'Ursula K. Le Guin',
```

```
  categoría: 'Distopía',
```

```
  disponible: true
```