Guía Didáctica MongoDB – Librería 'El Saber'

# 🧪 Práctica paso a paso con MongoDB Shell

// Insertar libro de ejemplo

**db.libros.insertOne(****{**

**genero: 'ficcion',**

**titulos: ['El Hobbit', 'La Comunidad del Anillo'],**

**publicacion: ISODate('2022-11-01'),**

**paginas: 310,**

**precios: [**

**{ tipo: 'efectivo', precio: 3500 },**

**{ tipo: 'tarjeta', precio: 4000 }**

**],**

**bestseller: true,**

**editorial: { ciudad: 'Mar del Plata', nombre: 'Editorial Fantasía', cuit: '12345678' }**

**});**

// a) ¿Cuántos libros incluyen 'El Hobbit'?

Rta: (2)

**db.libros.find({titulos: 'El Hobbit'}).count()**

**db.libros.countDocuments({titulos:"El Hobbit"})**

// b) ¿Cuántos son del género ficción y tienen 'El Hobbit'?

Rta: (2)

**db.libros.countDocuments({titulos:"El Hobbit" , genero:"ficcion"})**

// b.1) ¿Cuántos no tienen género ficción'?

**db.libros.find({genero:{$ne:"ficcion"}}).count()**

// c) ¿Cuántos libros fueron publicados en noviembre 2022?

**db.libros.find({ publicacion:** **{$gte: ISODate('2022-11-01'), $lt: ISODate('2022-12-01')}}).count()**

**db.libros.countDocument({publicacion:{$gte: newDate('2022-11-01'), $lt: newDate('2022-12-01')}})**

// d) ¿Cuántos se publicaron en noviembre de 2023?

**db.libros.find({ publicacion: {$gte: ISODate('2023-11-01'), $lt: ISODate('2023-12-01')}}).count()**

// e) Libros editados en ciudades que contengan 'mar'

**db.libros.find({ "editorial.ciudad": { $regex: /mar/i }}).count()**

**db.libros.find({ "editorial.ciudad": /Mar/i })**

**db.libros.find({ "editorial.ciudad": { $regex: "mar", $options: "i" }})**

// f) Aumentar 20 páginas a bestsellers

**db.libros.updateMany({bestseller:true}, { $inc: { paginas: 20 }})**

// g) Agregar campo 'edicionNacional'

**db.libros.updateMany( {},{ $set:{ edicionNacional: true}})**

// h) Buscar por cuit (DNI )12345678

**db.libros.find({'editorial.cuit': '12345678'})**

//i)Cuenta cuanto documentos tienen editorial

**db.libros.find({'editorial':{$exists:true}}).count()**

# 📋 Respuestas Esperadas del Ejercicio Evaluativo

// 1. Insertar libro de historia

**db.libros.insertOne({**

**genero: 'historia',**

**titulos: ['Historia Argentina I'],**

**publicacion: ISODate('2021-03-10'),**

**paginas: 250,**

**precios: [**

**{ tipo: 'efectivo', precio: 4200 },**

**{ tipo: 'tarjeta', precio: 4700 }**

**],**

**bestseller: false,**

**editorial: { ciudad: 'Bahía Blanca', nombre: 'Raíces Argentinas', cuit: '87654321' }**

**});**

// 2.Contar Libros de historia

**db.libros.countDocuments({genero:'historia'})**

**db.libros.find({genero: {$regex: /historia/i}}).count()**

// 3. Contar Libros con más de 300 páginas

**db.libros.find({paginas:{$gte:300}}).count()**

// 4. Editorial en ciudad 'blanca'

**db.libros.find({"editorial.ciudad":/blanca/i}).count()**

// 5. Sumar 10 páginas a libros con menos de 300

**db.libros.updateMany( { paginas: { $lt: 300 } },{ $inc: { paginas: 10 } })**

// 6. Agregar recomendado a libros < $4000 en efectivo

**db.libros.updateMany({ 'precios.tipo': 'efectivo', 'precios.precio': { $lt: 4000 } }, { $set: { recomendado: true } });**

// 7. Eliminar campo edicionNacional

**db.libros.updateMany({},{$unset:{edicionNacional:true}})**

// 8. Mostrar título y ciudad editorial

**db.libros.find({},{titulo: 1, 'editorial.ciudad': 1, \_id: 0})**

# 📘 Ejemplo Avanzado 1 – Películas y Reseñas

## 🧪 Práctica

**db.peliculas.insertOne({**

**titulo: 'Inception',**

**director: 'Christopher Nolan',**

**estreno: ISODate('2010-07-16'),**

**generos: ['ciencia ficción', 'acción'],**

**puntuaciones: [**

**{ medio: 'IMDb', nota: 8.8 },**

**{ medio: 'Rotten Tomatoes', nota: 87 }**

**],**

**criticas: [**

**{ autor: 'Ana', comentario: 'Brillante', likes: 150 },**

**{ autor: 'Luis', comentario: 'Demasiado compleja', likes: 20 }**

**],**

**premios: { oscar: true, bafta: false }**

**});**

// a) Películas con género 'ciencia ficción' y puntuación IMDb > 8

**db.peliculas.find({generos: "ciencia ficción", "puntuaciones.medio": "IMDb", "puntuaciones.nota": {$gt:8}}).count()**

// b) Agregar campo 'clasico': true a las películas con estreno anterior a 2015

**db.peliculas.updateMany({estreno: { $lt: ISODate('2015-01-01')}}, { $set:{ clasico:true}})**

// c) Mostrar películas con alguna crítica de autor llamado 'Ana'

**db.peliculas.find({ 'criticas.autor': 'Ana' });**

**db.peliculas.find({"criticas.autor": {$regex: /ana/i}})**

======================================================================

# 📗 Ejemplo Avanzado 2 – Empleados y Horarios

## 🧪 Práctica

**db.empleados.insertOne({**

**nombre: 'Carla Ruiz',**

**legajo: 10234,**

**ingreso: ISODate('2018-03-15'),**

**horarios: [**

**{ dia: 'lunes', desde: '09:00', hasta: '17:00' },**

**{ dia: 'martes', desde: '09:00', hasta: '17:00' }**

**],**

**tareas: ['reportes', 'reuniones'],**

**activo: true**

**});**

// a) Mostrar empleados que trabajan los lunes

**db.empleados.find({"horarios.dia": "lunes"});**

// b) Agregar campo 'antigüedad' 5 años a quienes ingresaron antes de 2020

**db.empleados.updateMany({ingreso: {$lt: ISODate('2020-01-01')}}, { $set: {antiguedad: '5'}})**

// c) Mostrar la cantidad empleados activos que tengan más de una tarea

**db.empleados.find({ activo: true, 'tareas.1': { $exists: true } }).count()**