

# Ejercicio 3

## Empezando a trabajar con MongoDB. Operaciones CRUD

### Enunciado

Crea una base de datos denominada "elPais" y, dentro de dicha base de datos, una colección denominada "noticias" para almacenar documentos con la siguiente estructura:

- etiquetaPrincipal: tipo texto(etiqueta que aparece al principio de la noticia)
- titular: tipo texto
- frasesDestacadas: array de elementos de tipo texto (son las frases que aparecen como subtítulo y en la sección "Más información")
- autor: tipo texto
- fecha: tipo fecha
- etiquetas: array de palabras (son las que aparecen en la sección "Archivado en")
- noticia: tipo texto (utilizar sólo el primer párrafo de la noticia)

Carga los documentos que se encuentran en el fichero "noticiasElPais.json" en la colección "noticias" de la base de datos "elPais"

### Preguntas

Realiza las siguientes consultas:

1. Obtener las noticias de "Javier Sampedro"

```
db.getCollection('noticias').find({"autor": "Javier Sampedro"})
```

2. Obtener las noticias de "Javier Sampedro" o de "Miguel Ángel Criado"

```
db.getCollection('noticias').find({"autor":{"$in :["Javier Sampedro",  
"Miguel Ángel Criado"]}})
```

3. Obtener las noticias que tengan la etiqueta "Ciencia"

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas":"Ciencia"})
```

4. Obtener las noticias que tengan la etiqueta "Apple" o la etiqueta "NASA"

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas":{"$in:["NASA", "Apple"]}})
```

5. Obtener las noticias que tengan las etiquetas "Ciencia" y "Física"

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas":{"$all:["Ciencia",  
"Física"]}})
```

6. Obtener las noticias que tengan la etiqueta "Ciencia" pero en la posición 9 del array  

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas.8":"Ciencia"})
```

(El array empieza en 0)
7. Obtener las noticias que no tengan la etiqueta "Ciencia"  

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas":{"$nin":["Ciencia"]}})
```
8. Obtener las noticias con fecha posterior al 1 de marzo de 2015  

```
db.getCollection('noticias').find({"fecha":{"$gt": ISODate("2015-03-01")}})
```
9. Obtener las 3 primeras noticias ordenadas alfabéticamente por la Etiqueta Principal  

```
db.getCollection('noticias').find({}).sort({etiqueta_principal:1}).limit(3)
```
10. Mostrar únicamente el Titular y las Frases Destacadas de todas las noticias  

```
db.getCollection('noticias').find({}, {"titular":1, "frases_destacadas":1})
```
11. Mostrar únicamente el Titular y las 5 primeras etiquetas de todas las noticias  

```
db.getCollection('noticias').find({}, {"titular":1, "etiquetas":{"$slice:5}})
```
12. Mostrar únicamente el Titular y las 3 últimas etiquetas de todas las noticias  

```
db.getCollection('noticias').find({}, {"titular":1, "etiquetas":{"$slice:-3}})
```
13. Mostrar todos los campos menos las etiquetas de las noticias del día 25 de febrero de 2015  

```
db.getCollection('noticias').find({"fecha":{"$gte":ISODate("2015-02-25"), "$lt": ISODate("2015-02-26")}}, {"etiquetas":0})
```
14. Obtener las noticias que no tengan el campo "frases\_destacadas"  

```
db.getCollection('noticias').find({"frases_destacadas":{"$exists:false}})
```
15. Obtener las noticias que tengan el campo "frases\_destacadas" pero no tengan la etiqueta "Informática"  

```
db.getCollection('noticias').find({"frases_destacadas":{"$exists:true"}, "etiquetas":{"$nin":["Informática"]}})
```
16. Mostrar las noticias que tienen 10 etiquetas  

```
db.getCollection('noticias').find({"etiquetas":{"$size: 10}})
```

17. Añadir la etiqueta "Relatividad" a la noticia cuya Etiqueta Principal es "FÍSICA"

```
db.getCollection('noticias').update({"etiqueta_principal":"FÍSICA"},{$push:{etiqu
```

18. Añadir la etiqueta "Nuclear" a la noticia cuya Etiqueta Principal es "FÍSICA" pero en la primera posición

```
db.getCollection('noticias').update({"etiqueta_principal":"FÍSICA"},{$push:{"eti  
0}}})
```

19. Eliminar las etiqueta "Relatividad" y "Nuclear" a la noticia cuya Etiqueta Principal es "FÍSICA"

```
db.getCollection('noticias').update({"etiqueta_principal":"FÍSICA"},{$pullAll:{"
```

20. Eliminar el campo "fecha" de todos los documentos que tengan la etiqueta "Ciencia"

```
db.getCollection('noticias').update({"etiquetas":"Ciencia"},{$unset:{fecha:0}},  
{multi:true})
```

21. Añadir el campo "frases\_destacadas" a la noticia con Etiqueta Principal "CARTAS AL DIRECTOR" con la frase "Yo soy más de twitter"

```
db.getCollection('noticias').update({"etiqueta_principal":"CARTAS  
AL DIRECTOR"},{$set:{frases_destacadas:"Yo soy mas de Twitter"}})
```

22. Añadir a todas las noticias una etiqueta llamada "Nueva Etiqueta" en el campo "etiquetas"

```
db.getCollection('noticias').update({},{$push:{etiquetas:"Nueva  
etiqueta"}}, {multi:true})
```

23. Eliminar de todas las noticias la etiqueta "Nueva Etiqueta" en el campo "etiquetas"

```
db.getCollection('noticias').update({},{$pull:{etiquetas:"Nueva  
etiqueta"}}, {multi:true})
```

24. Añadir a todas las noticias la etiqueta "Internet" en el campo "etiquetas". Tened en cuenta que si la etiqueta "Internet" ya existe en un documento, no debe insertarse de nuevo

```
db.getCollection('noticias').update({},{$addToSet:{etiquetas:"Internet"}},  
{multi:true})
```

25. Eliminar los documentos que tengan la etiqueta "Ciencia" en el campo "etiquetas"

```
db.getCollection('noticias').remove({etiquetas:"Ciencia"})
```