

## Ejercicio Django Rest Framework I

Jose Luis Jiménez Bayona - 1152384

### 1. Capturas del código:

#### Modelos:

- Autor

```
class Autor(models.Model):  
    nombre = models.CharField(validators=[validate_blank])  
    nacionalidad = models.CharField(max_length=100)  
  
    def __str__(self):  
        return self.nombre
```

- Libro

```
class Libro(models.Model):  
    titulo = models.CharField(max_length=100)  
    autor = models.ForeignKey(Autor, on_delete=models.CASCADE, related_name='libros')  
    fecha_publicacion = models.DateField()  
    resumen = models.TextField(validators=[validate_length])  
  
    def __str__(self):  
        return self.titulo
```

- Reseña

```
class Resenia(models.Model):  
    libro = models.ForeignKey(Libro, on_delete=models.CASCADE, related_name='resenas')  
    texto = models.TextField()  
    calificacion = models.IntegerField(validators=[validate_range])  
    fecha = models.DateTimeField(auto_now_add=True)  
    rating = models.FloatField(default=0, validators=[.MinValueValidator(0.0), MaxValueValidator(5.0)])  
  
    def __str__(self):  
        return f"{self.libro.titulo} - {self.calificacion}/5"
```

#### Serializadores

- AutorSerializer

```
class AutorSerializer(serializers.ModelSerializer):  
    class Meta:  
        model = Autor  
        fields = '__all__'
```

- LibroSerializer

```
class LibroSerializer(serializers.ModelSerializer):  
    recent_reviews = serializers.SerializerMethodField()  
    nombre_autor = serializers.ReadOnlyField(source='autor.nombre')  
  
    def get_recent_reviews(self, obj):  
        reviews = obj.resenas.order_by('-fecha')[:5]  
        return ReseniaSerializer(reviews, many=True).data  
  
    class Meta:  
        model = Libro  
        fields = '__all__'
```

- ReseniaSerializer

```
class ReseniaSerializer(serializers.ModelSerializer):  
    class Meta:  
        model = Resenia  
        fields = '__all__'
```

## ViewSets

- LibroViewSet

```
class LibroModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):  
    queryset = Libro.objects.all()  
    serializer_class = LibroSerializer  
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]  
    filterset_fields = ['autor', 'fecha_publicacion']  
    ordering_fields = ['titulo', 'fecha_publicacion']  
  
    def get_queryset(self):  
        if self.request.query_params.get('reciente'):  
            return Libro.objects.order_by('-fecha_publicacion')[:10]  
        return Libro.objects.all()  
  
    @action(detail=True, methods=['get'])  
    def resumen(self, request, pk=None):  
        libro = self.get_object()  
        resumen = f'{libro.titulo} - {libro.autor} - Publicado: {libro.fecha_publicacion}'  
        return Response({'resumen': resumen})  
  
    @action(detail=True, methods=['get'])  
    def rating_promedio(self, request, pk=None):  
        libro = self.get_object()  
        promedio = libro.resenas.aggregate(rating_promedio=Avg('calificacion'))['rating_promedio']  
        return Response({'rating_promedio': promedio})
```

- AutorViewset

```
class AutorModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Autor.objects.all()
    serializer_class = AutorSerializer
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]
    filterset_fields = ['nombre', 'nacionalidad']
    ordering_fields = ['nombre', 'nacionalidad']

    def get_queryset(self):
        queryset = Autor.objects.all()
        nombre_autor = self.request.query_params.get('nombre')
        if nombre_autor:
            queryset = queryset.filter(nombre__icontains=nombre_autor)
        return queryset
```

- ReseniaViewSet

```
class ReseniaModelViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Resenia.objects.all()
    serializer_class = ReseniaSerializer
    filter_backends = [DjangoFilterBackend, OrderingFilter]
    filterset_fields = ['calificacion']
    ordering_fields = ['calificacion']

    def get_queryset(self):
        if self.request.query_params.get('reciente'):
            return Resenia.objects.order_by('-fecha')
        return Resenia.objects.all()
```

## Rutas

```
router = DefaultRouter()

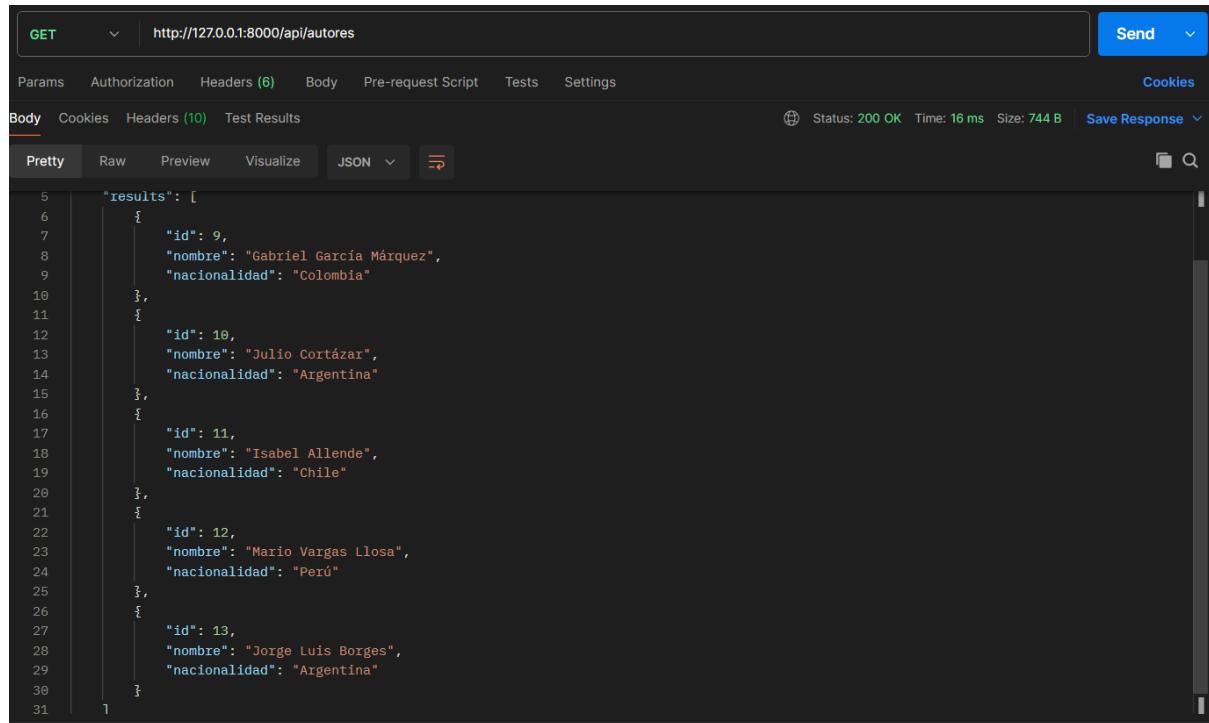
router.register('libros', LibroModelViewSet)
router.register('autores', AutorModelViewSet)
router.register('resenias', ReseniaModelViewSet)

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('api/', include(router.urls)),
]
```

## Evidencias del uso completo de la API

Se usó el cliente de API **Postman** 

- Obtener todos los autores

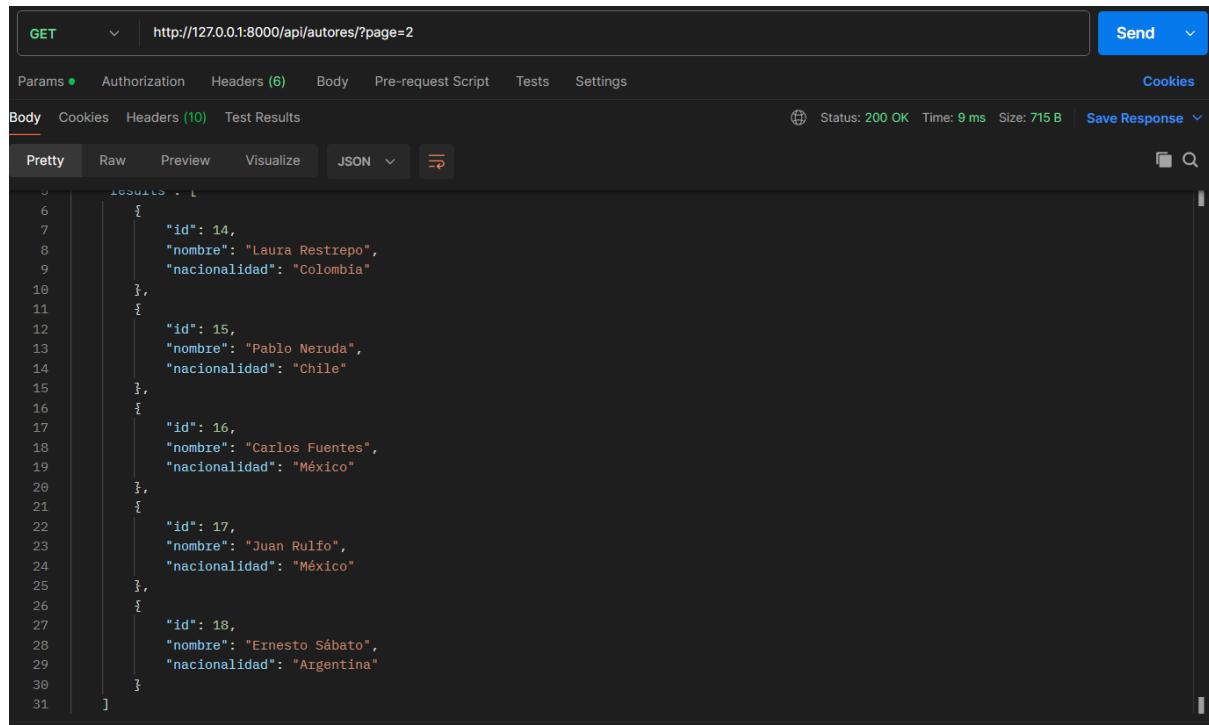


```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores
```

Status: 200 OK Time: 16 ms Size: 744 B Save Response

```
Pretty Raw Preview Visualize JSON
```

```
5 "results": [
6   {
7     "id": 9,
8     "nombre": "Gabriel García Márquez",
9     "nacionalidad": "Colombia"
10    },
11   {
12     "id": 10,
13     "nombre": "Julio Cortázar",
14     "nacionalidad": "Argentina"
15    },
16   {
17     "id": 11,
18     "nombre": "Isabel Allende",
19     "nacionalidad": "Chile"
20    },
21   {
22     "id": 12,
23     "nombre": "Mario Vargas Llosa",
24     "nacionalidad": "Perú"
25    },
26   {
27     "id": 13,
28     "nombre": "Jorge Luis Borges",
29     "nacionalidad": "Argentina"
30   }
31 ]
```



```
GET http://127.0.0.1:8000/api/autores/?page=2
```

Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 715 B Save Response

```
Pretty Raw Preview Visualize JSON
```

```
5 "results": [
6   {
7     "id": 14,
8     "nombre": "Laura Restrepo",
9     "nacionalidad": "Colombia"
10    },
11   {
12     "id": 15,
13     "nombre": "Pablo Neruda",
14     "nacionalidad": "Chile"
15    },
16   {
17     "id": 16,
18     "nombre": "Carlos Fuentes",
19     "nacionalidad": "México"
20    },
21   {
22     "id": 17,
23     "nombre": "Juan Rulfo",
24     "nacionalidad": "México"
25    },
26   {
27     "id": 18,
28     "nombre": "Ernesto Sábato",
29     "nacionalidad": "Argentina"
30   }
31 ]
```

- Obtener todos los libros

```
1 {
2     "count": 13,
3     "next": "http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=2",
4     "previous": null,
5     "results": [
6         {
7             "id": 12,
8             "recent_reviews": [
9                 {
10                     "id": 15,
11                     "texto": "Una obra maestra del realismo m\u00e1gico.",
12                     "calificacion": 5,
13                     "fecha": "2025-11-10T20:48:49.486602-05:00",
14                     "rating": 0.0,
15                     "libro": 12
16                 }
17             ],
18             "nombre_autor": "Gabriel Garc\u00eda M\u00e1rquez",
19             "titulo": "Cien a\u00f1os de soledad",
20             "fecha_publicacion": "1967-06-05",
21             "resumen": "Una historia ep\u00edca sobre la familia Buend\u00eda en Macondo.",
22             "autor": 9
23         },
24         {
25             "id": 13,
26             "recent_reviews": [
27                 {
28                     "id": 16,
29                     "texto": "Un cl\u00f3sico que ha resistido el tiempo y sigue siendo relevante hoy en d\u00f3y.", ...
30                 ]
31             }
32         }
33     ]
34 }
```

GET http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=3

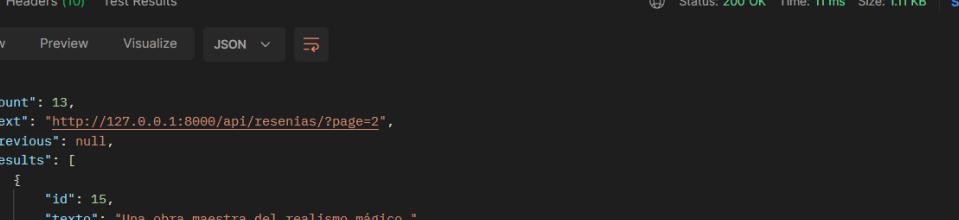
Params • Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 18 ms Size: 1.5 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON ↻

```
1 "count": 13,
2 "next": null,
3 "previous": "http://127.0.0.1:8000/api/libros/?page=2",
4 "results": [
5     {
6         "id": 22,
7         "recent_reviews": [
8             {
9                 "id": 25,
10                "texto": "Una novela intensa y simbólica.",
11                "calificacion": 4,
12                "fecha": "2025-11-10T20:48:49.612739-05:00",
13                "rating": 0.0,
14                "libro": 22
15            }
16        ],
17        "nombre_autor": "Ernesto Sábato",
18        "titulo": "Sobre héroes y tumbas",
19        "fecha_publicacion": "1961-11-01",
20        "resumen": "Una profunda reflexión sobre la historia y la identidad argentina.",
21        "autor": 18
22    },
23    {
24        "id": 23,
25        "recent_reviews": [
26            {
27                "id": 26,
28                "texto": "Un análisis profundo de la historia argentina.",
29                "calificacion": 5,
30                "fecha": "2025-11-10T20:48:49.612739-05:00",
31                "rating": 5.0,
32                "libro": 23
33            }
34        ],
35        "nombre_autor": "Juan José Saer",
36        "titulo": "Historia argentina: una visión crítica",
37        "fecha_publicacion": "1985-01-01",
38        "resumen": "Un análisis detallado de la historia argentina desde una perspectiva crítica.",
39        "autor": 19
40    }
41 ]
```

- Obtener todas las Reseñas



The screenshot shows a Postman request to `http://127.0.0.1:8000/api/resenias`. The response status is 200 OK with a time of 11 ms and a size of 1.11 KB. The response body is a JSON object representing a paginated list of reviews:

```
1  "count": 13,
2  "next": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=2",
3  "previous": null,
4  "results": [
5      {
6          "id": 15,
7          "texto": "Una obra maestra del realismo m\u00e1gico.",
8          "calificacion": 5,
9          "fecha": "2025-11-10T20:48:49.486602-05:00",
10         "rating": 0.0,
11         "libro": 12
12     },
13     {
14         "id": 16,
15         "texto": "Una historia de amor eterna.",
16         "calificacion": 4,
17         "fecha": "2025-11-10T20:48:49.499706-05:00",
18         "rating": 0.0,
19         "libro": 13
20     },
21     {
22         "id": 17,
23         "texto": "Una estructura narrativa fascinante y \u00f3nica.",
24         "calificacion": 5,
25         "fecha": "2025-11-10T20:48:49.512126-05:00",
26         "rating": 0.0
27     }
]
```

GET http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=3 Send

Params • Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

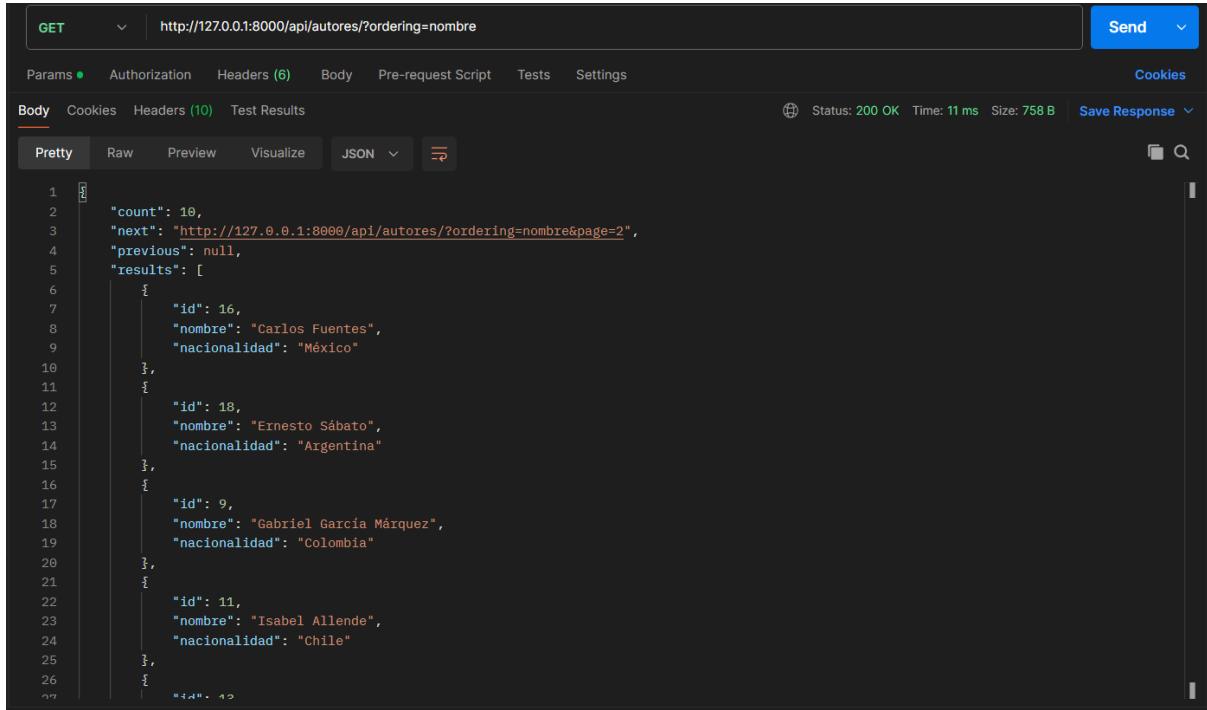
Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 860 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON ↻

```
1 "count": 13,
2 "next": null,
3 "previous": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=2",
4 "results": [
5     {
6         "id": 25,
7         "texto": "Una novela intensa y simbólica.",
8         "calificacion": 4,
9         "fecha": "2025-11-10T20:48:49.612739-05:00",
10        "rating": 0.0,
11        "libro": 22
12    },
13    {
14        "id": 26,
15        "texto": "Denso, poético, difícil pero brillante.",
16        "calificacion": 5,
17        "fecha": "2025-11-10T20:48:49.625677-05:00",
18        "rating": 0.0,
19        "libro": 23
20    },
21    {
22        "id": 27,
23        "texto": "Triste y nostálgico, con la prosa única de Gabo.",
24        "calificacion": 5,
25        "fecha": "2025-11-10T20:48:49.636905-05:00",
26        "rating": 0.0,
```

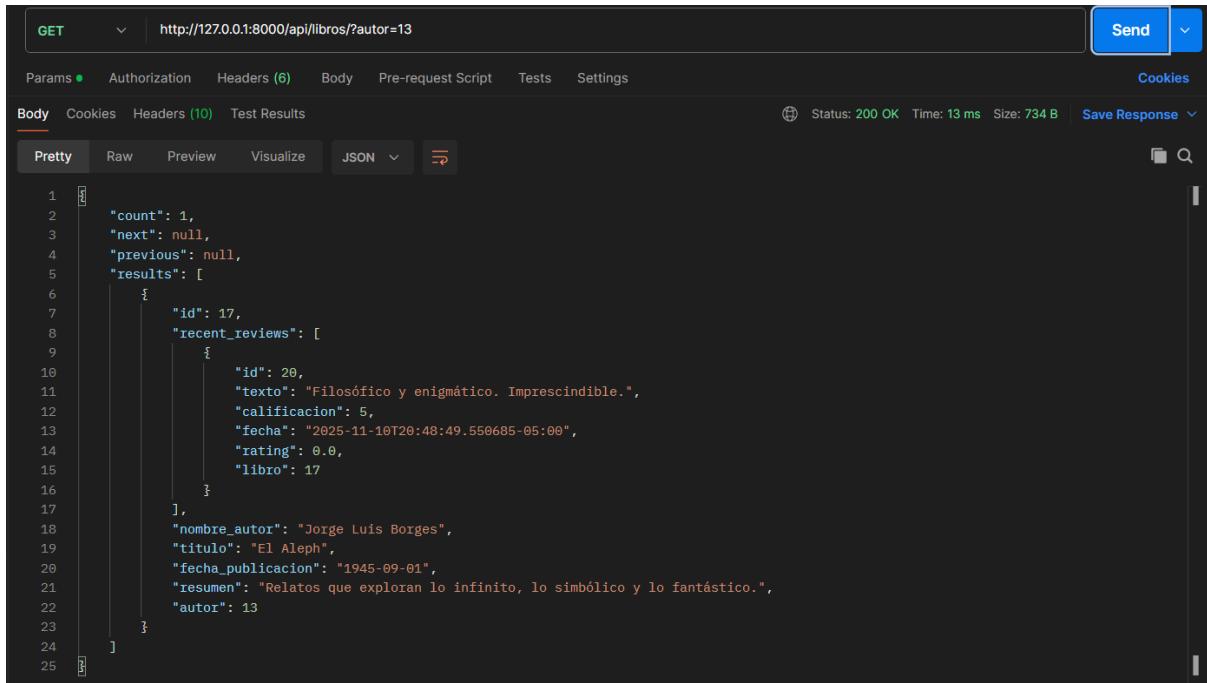
- Filtrar Autores por nombre

- Ordenar Autores por nombre



```
1
2   "count": 10,
3   "next": "http://127.0.0.1:8000/api/autores/?ordering=nombre&page=2",
4   "previous": null,
5   "results": [
6     {
7       "id": 16,
8       "nombre": "Carlos Fuentes",
9       "nacionalidad": "México"
10      },
11      {
12        "id": 18,
13        "nombre": "Ernesto Sábato",
14        "nacionalidad": "Argentina"
15      },
16      {
17        "id": 9,
18        "nombre": "Gabriel García Márquez",
19        "nacionalidad": "Colombia"
20      },
21      {
22        "id": 11,
23        "nombre": "Isabel Allende",
24        "nacionalidad": "Chile"
25      },
26    ]
27  
```

- Filtrar Libros por el ID del Autor



```
1
2   "count": 1,
3   "next": null,
4   "previous": null,
5   "results": [
6     {
7       "id": 17,
8       "recent_reviews": [
9         {
10           "id": 20,
11           "texto": "Filosófico y enigmático. Imprescindible.",
12           "calificación": 5,
13           "fecha": "2025-11-10T20:48:49.550685-05:00",
14           "rating": 0.0,
15           "libro": 17
16         ],
17       "nombre_autor": "Jorge Luis Borges",
18       "titulo": "El Aleph",
19       "fecha_publicación": "1945-09-01",
20       "resumen": "Relatos que exploran lo infinito, lo simbólico y lo fantástico.",
21       "autor": 13
22     }
23   ]
24 
```

- Filtrar Libros por fecha de publicación

```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
  "count": 1,
  "next": null,
  "previous": null,
  "results": [
    {
      "id": 13,
      "recent_reviews": [
        {
          "id": 16,
          "texto": "Una historia de amor eterna.",
          "calificacion": 4,
          "fecha": "2025-11-10T20:48:49.499706-05:00",
          "rating": 0.0,
          "libro": 13
        }
      ],
      "nombre_autor": "Gabriel García Márquez",
      "titulo": "El amor en los tiempos del cólera",
      "fecha_publicacion": "1985-03-05",
      "resumen": "Una historia de amor que trasciende el tiempo.",
      "autor": 9
    }
  ]

```

- Filtrar libros, mostrando los más recientes

```

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
  "libro": 24
},
],
"nombre_autor": "Gabriel García Márquez",
"titulo": "Memoria de mis putas tristes",
"fecha_publicacion": "2004-10-20",
"resumen": "La historia de un hombre que descubre el amor a los 90 años.",
"autor": 9
},
{
  "id": 18,
  "recent_reviews": [
    {
      "id": 21,
      "texto": "Refleja la locura del país y del alma humana.",
      "calificacion": 4,
      "fecha": "2025-11-10T20:48:49.562654-05:00",
      "rating": 0.0,
      "libro": 18
    }
  ],
  "nombre_autor": "Laura Restrepo",
  "titulo": "Delirio",
  "fecha_publicacion": "2004-02-10",
  "resumen": "Una historia de locura, amor y violencia en Bogotá.",
  "autor": 14
}

```

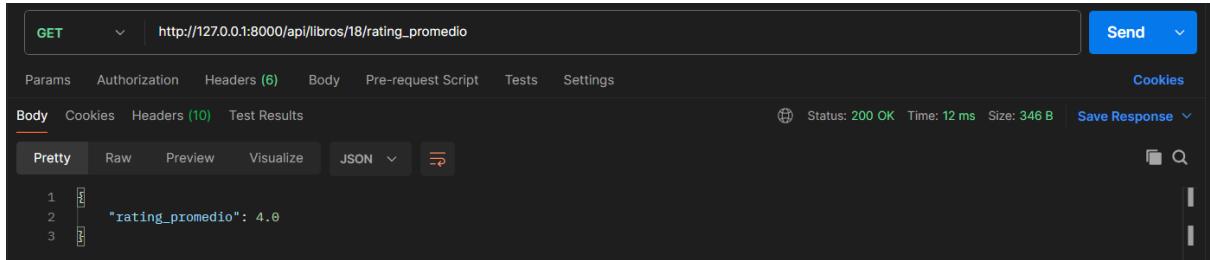
- Mostrar el resumen de un Libro (Nombre Libro - Nombre Autor - Fecha Publicación)

```

1
2
3
  "resumen": "Delirio - Laura Restrepo - Publicado: 2004-02-10"

```

- Mostrar el rating promedio de un libro

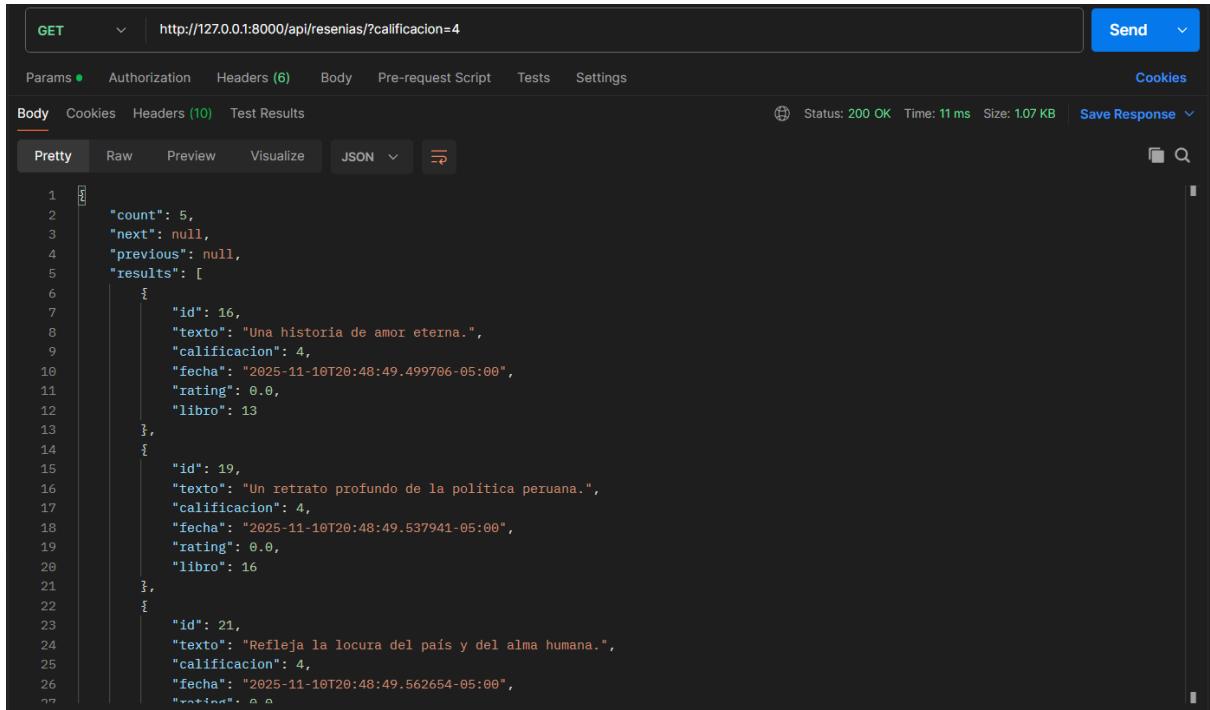


GET http://127.0.0.1:8000/api/libros/18/rating\_promedio

Status: 200 OK Time: 12 ms Size: 346 B Save Response

```
1 "rating_promedio": 4.0
```

- Filtrar Reseñas por una calificación en específico

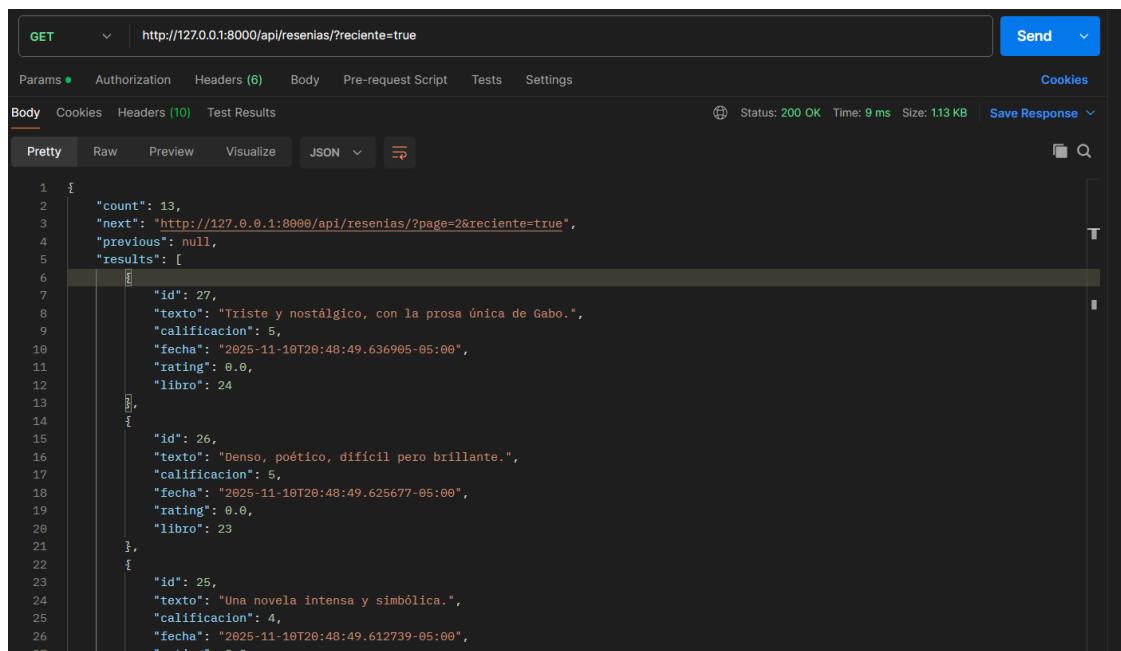


GET http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?calificacion=4

Status: 200 OK Time: 11 ms Size: 1.07 KB Save Response

```
1 "count": 5,
2 "next": null,
3 "previous": null,
4 "results": [
5     {
6         "id": 16,
7         "texto": "Una historia de amor eterna.",
8         "calificacion": 4,
9         "fecha": "2025-11-10T20:48:49.499706-05:00",
10        "rating": 6.0,
11        "libro": 13
12    },
13    {
14        "id": 19,
15        "texto": "Un retrato profundo de la política peruana.",
16        "calificacion": 4,
17        "fecha": "2025-11-10T20:48:49.537941-05:00",
18        "rating": 6.0,
19        "libro": 16
20    },
21    {
22        "id": 21,
23        "texto": "Refleja la locura del país y del alma humana.",
24        "calificacion": 4,
25        "fecha": "2025-11-10T20:48:49.562654-05:00",
26        "rating": 6.0
27    }
]
```

- Filtrar Reseñas recientes



GET http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?reciente=true

Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 113 KB Save Response

```
1 {
2     "count": 13,
3     "next": "http://127.0.0.1:8000/api/resenias/?page=2&reciente=true",
4     "previous": null,
5     "results": [
6         {
7             "id": 27,
8             "texto": "Triste y nostálgico, con la prosa única de Gabo.",
9             "calificacion": 5,
10            "fecha": "2025-11-10T20:48:49.636905-05:00",
11            "rating": 6.0,
12            "libro": 24
13        },
14        {
15            "id": 26,
16            "texto": "Denso, poético, difícil pero brillante.",
17            "calificacion": 5,
18            "fecha": "2025-11-10T20:48:49.625677-05:00",
19            "rating": 6.0,
20            "libro": 23
21        },
22        {
23            "id": 25,
24            "texto": "Una novela intensa y simbólica.",
25            "calificacion": 4,
26            "fecha": "2025-11-10T20:48:49.612739-05:00",
27            "rating": 6.0
28        }
]
```