Un curso práctico y intensivo sobre las API de Scopus

Annapaola Migani, PhD

Massimiliano Bearzot

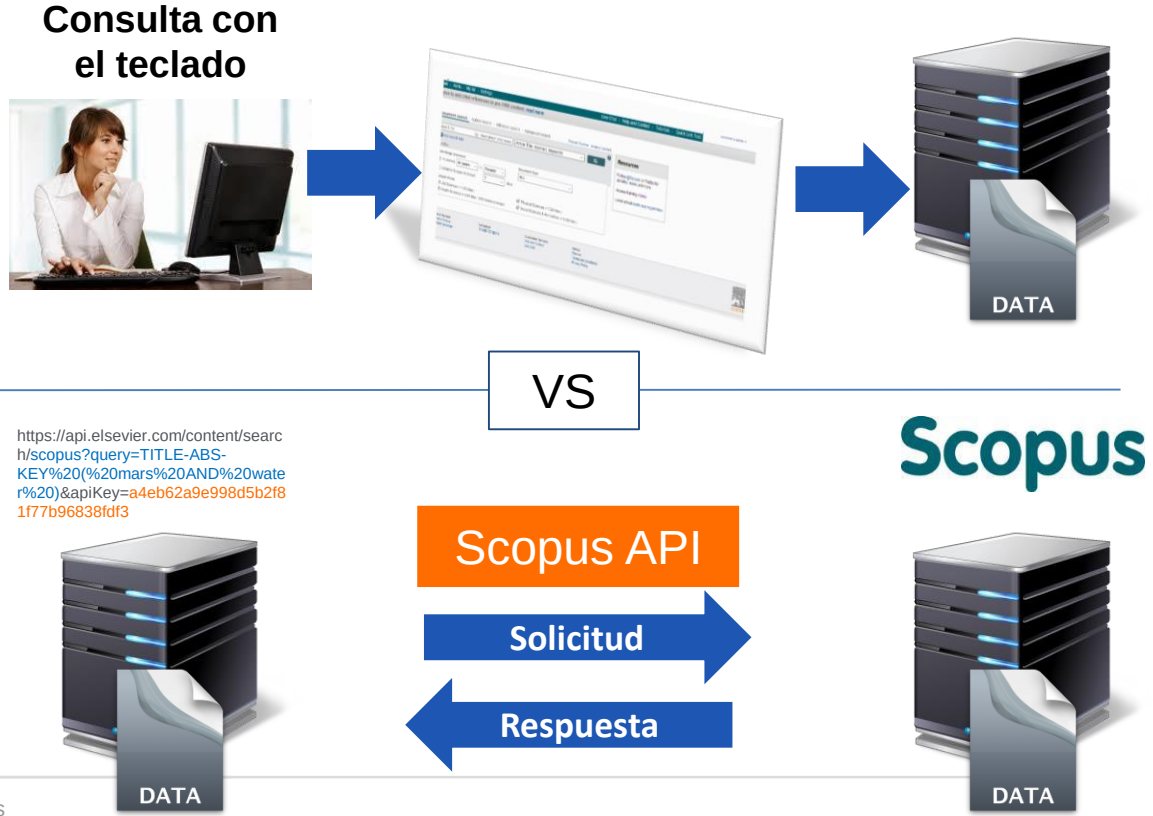
Diciembre 2018

Agenda

- ¿Qué es una API (Application Programming Interface)?
- Las APIs de Scopus
- Familiarizarse con las APIs a través de las APIs interactivas
    1. Búsqueda en Scopus
    2. Recuento de Citas de artículo y sus aplicaciones (ej. de página Web de revista o institucióńal)
    3. Recuperación del autor
- Estructura de la url a través de ejemplos
- Configuración predeterminada de la clave API
- Restricciones legales: las políticas de casos de uso

¿Qué es una API ?

- Es una forma de consultar Scopus de forma automatizada sin la interacción humana
- Las APIs ofrecen las mismas funcionalidades de la interfaz de usuario de Scopus y permiten que los programas, en lugar de los humanos, consulten, encuentren y devuelvan los datos en Scopus



Ejemplos de uso de APIs

Scopus

Scopus API

Petición de datos de campos específicos hecha a través de API

Solicitud

Búsqueda y recuperación de documentos para el repositorio institucional

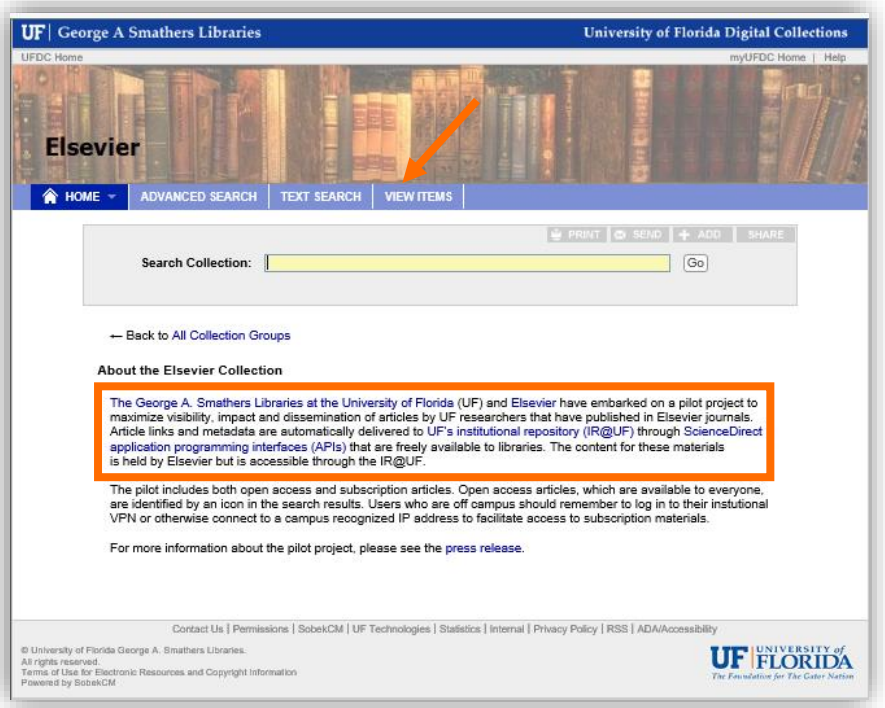
Respuesta

Datos enviados a una web

Extracción de datos en bruto para informes y análisis

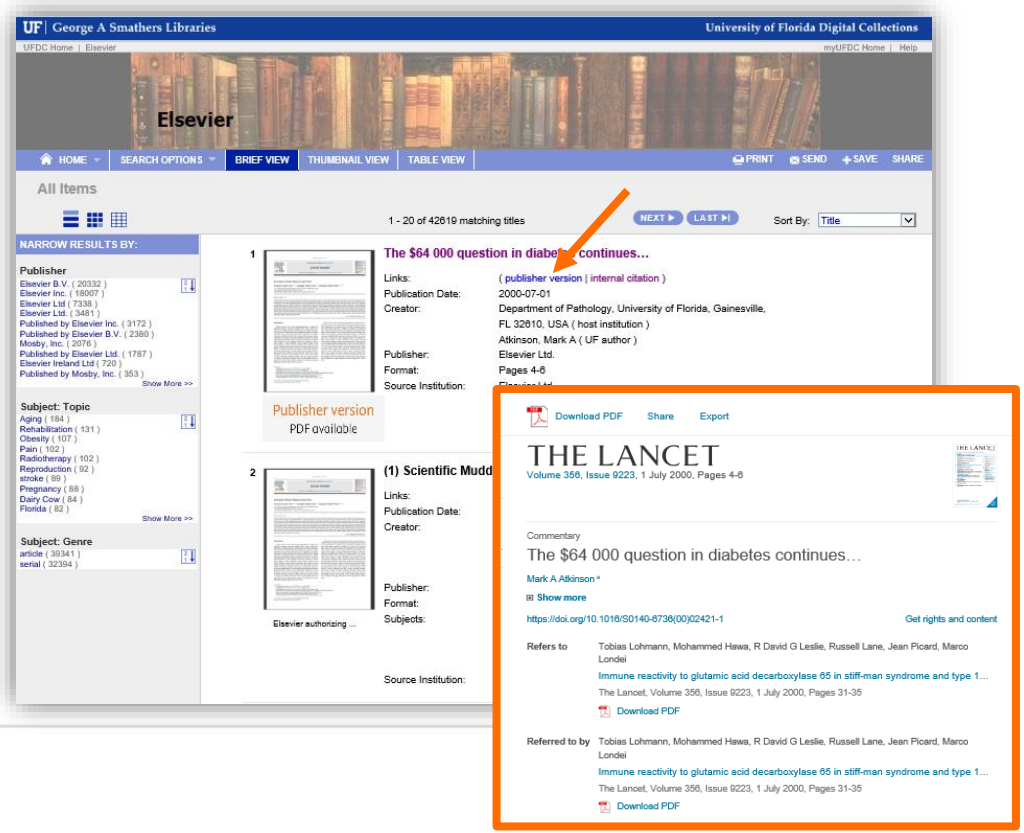
Ejemplos “Live” 1

- Science Direct APIs
- University of Florida – repositorio institucional
- http://ufdc.ufl.edu/ielsevier



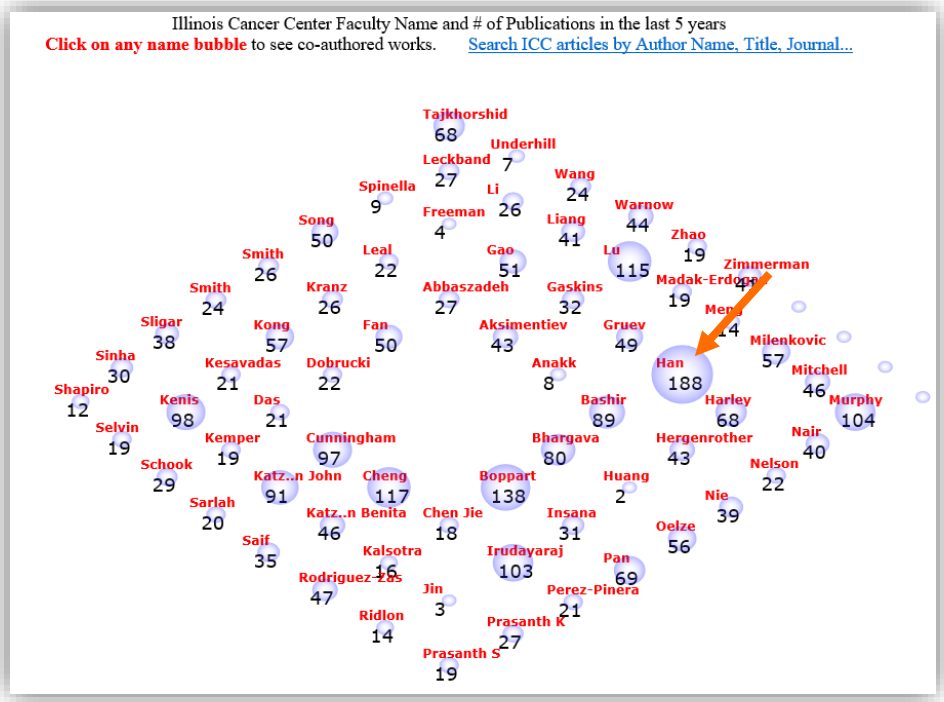
Ejemplos “Live” 1

- Science Direct APIs
- University of Florida – repositorio institucional
- http://ufdc.ufl.edu/ielsevier
- Enlace al editor



Ejemplos “Live” 2

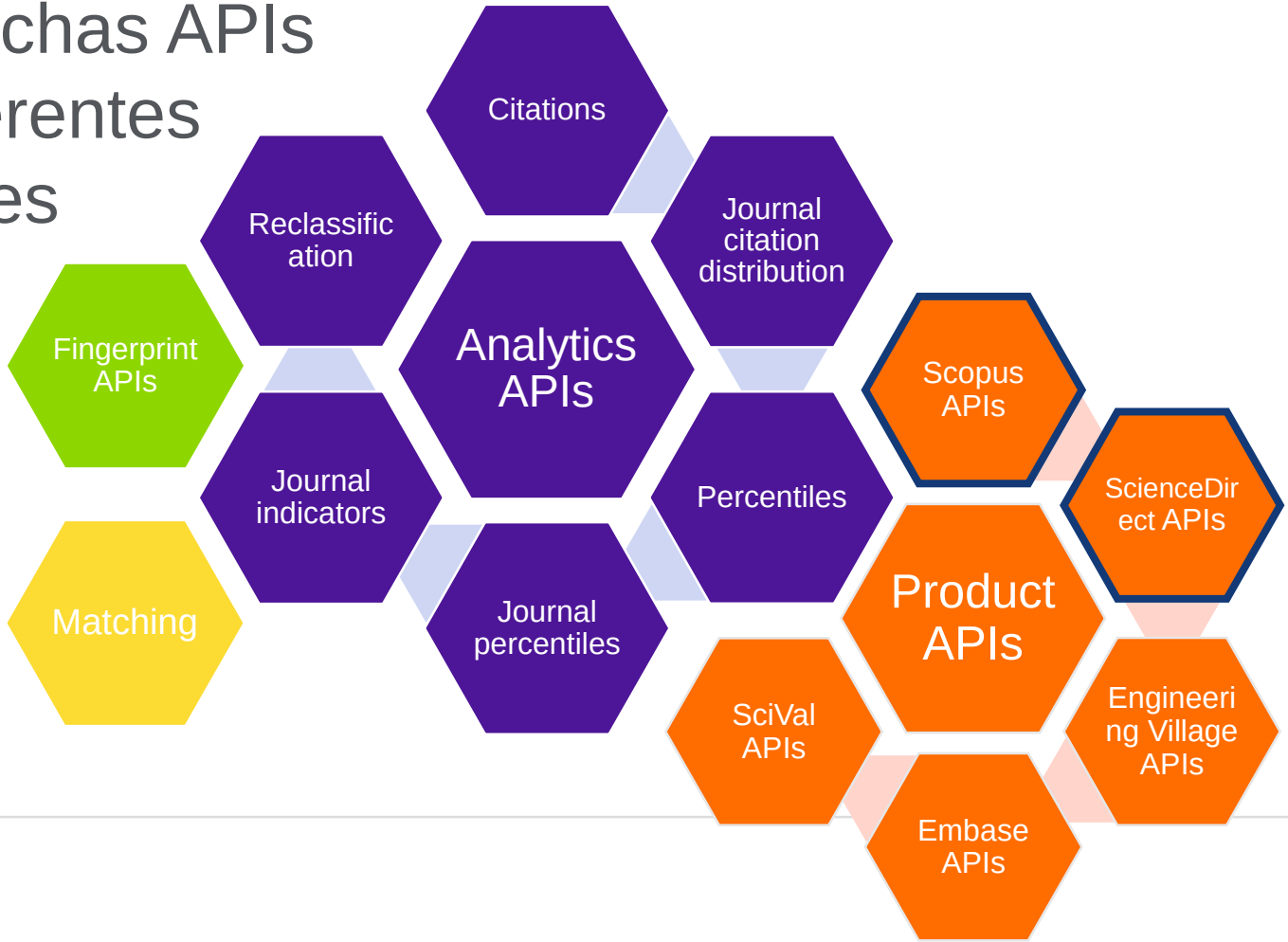
- Scopus APIs
- University of Illinois Cancer Center – Herramienta de coautoría para becas
- http://hades.grainger.illinois.edu/spring09/testcss/faculty_ncc.asp



Ejemplos “Live” 2

- Scopus APIs
- University of Illinois Cancer Center – Herramienta de coautoría para becas
- http://hades.grainger.illinois.edu/bill/ncc/ncc_group_post.asp?authorname=Jiawei Han
- Enlace a las citas bibliográficas

Hay muchas APIs con diferentes funciones



ELSEVIER

APIs de Scopus

https://dev.elsevier.com/api_docs.html

ScienceDirect APIs	Scopus APIs	Engineering Village APIs	Embase APIs	SciVal API
ScienceDirect Search [*Search Tips*]	Affiliation Search [*Search Tips*] Author Search [*Search Tips*] Scopus Search [*Search Tips*]	Engineering Village Search API	EMBASE Search	SciVal Author Lookup SciVal Country Lookup SciVal Country Group Lookup SciVal Institution Lookup SciVal Institution Group Lookup
Article Retrieval Article Entitlement Retrieval Article Hosting Permission API Object Retrieval	Abstract Retrieval Affiliation Retrieval Author Retrieval	Engineering Village Retrieval API	EMBASE Retrieval	
Serial Title Metadata Nonserial Title Metadata Subject Classifications	Citations Count Metadata Citations Overview Serial Title Metadata Subject Classifications			
Holdings Report	Author Feedback			
PharmaPendium API				

Búsqueda

Recuperación

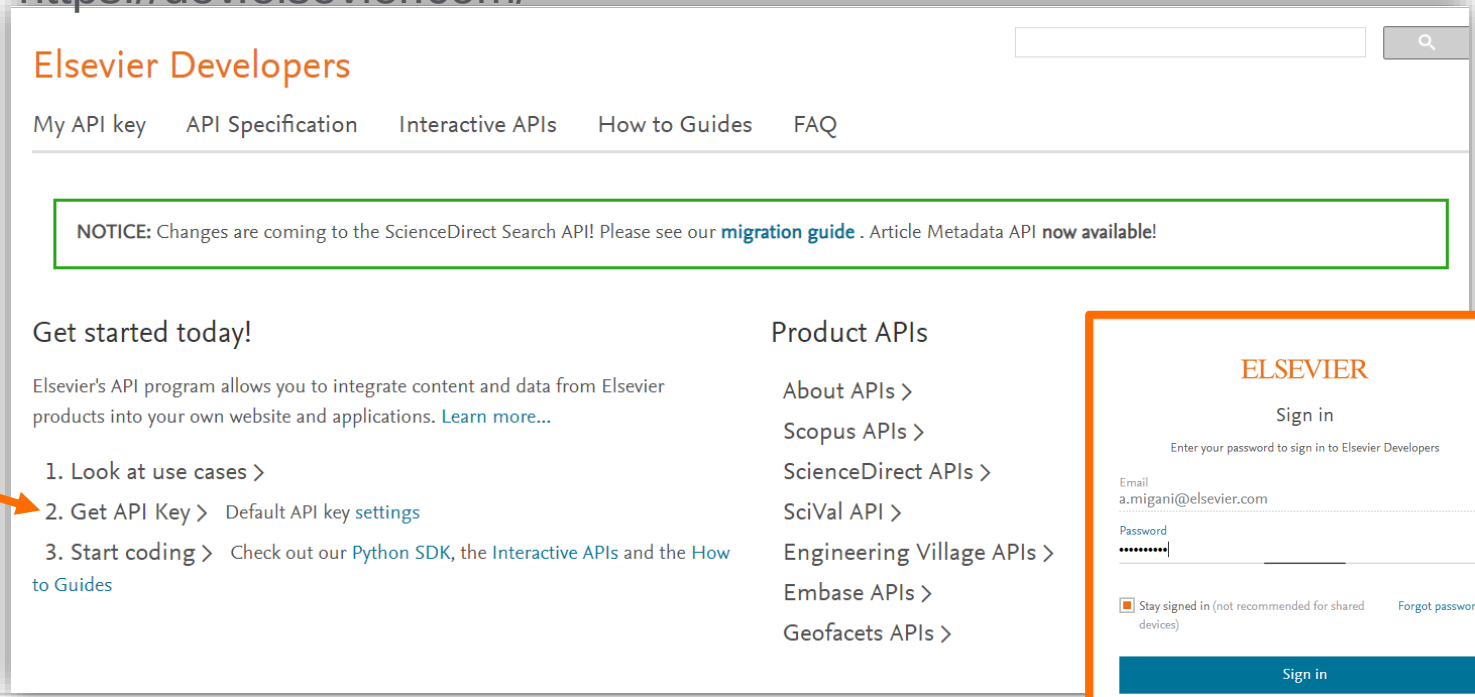
Análisis

Scopus APIs – Estructura

*No habilitada por defecto

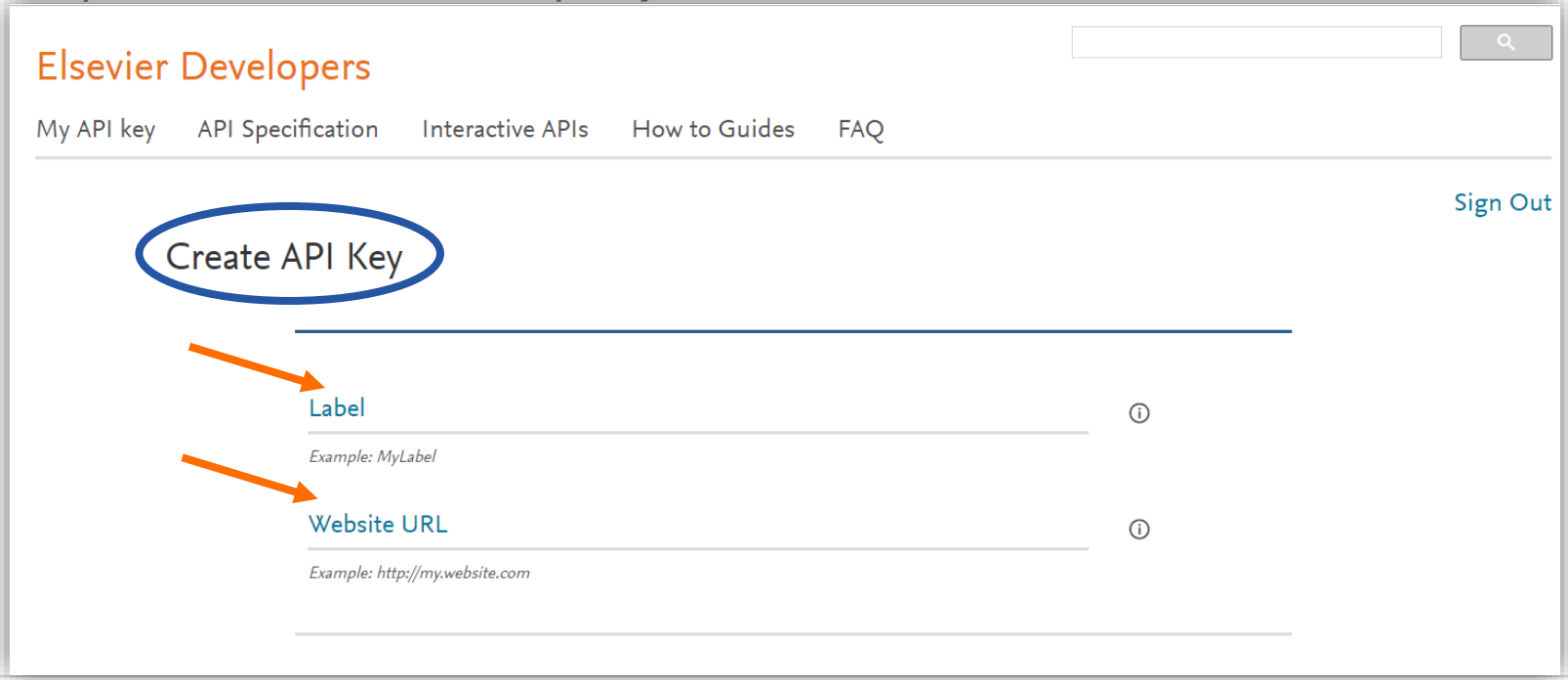
1er Paso: Generación de la API Key

https://dev.elsevier.com/



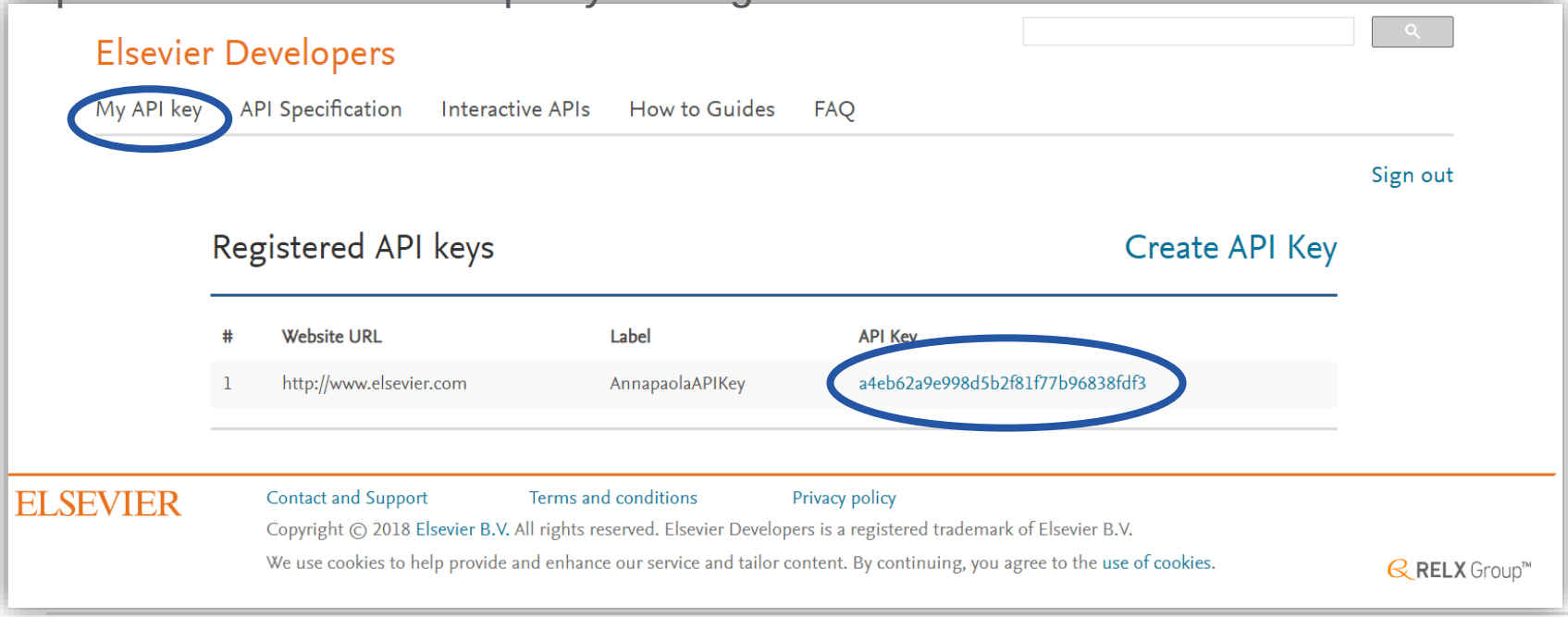
1er Paso: Generación de la API Key

https://dev.elsevier.com/apikey/create



1er Paso: Generación de la API Key

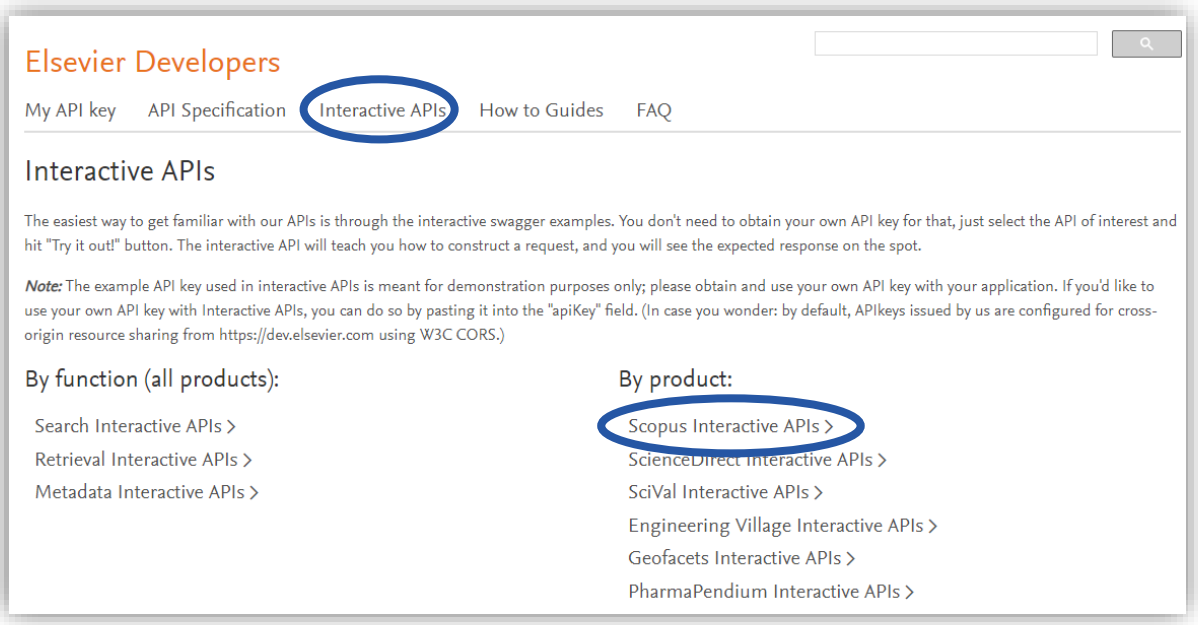
https://dev.elsevier.com/apikey/manage



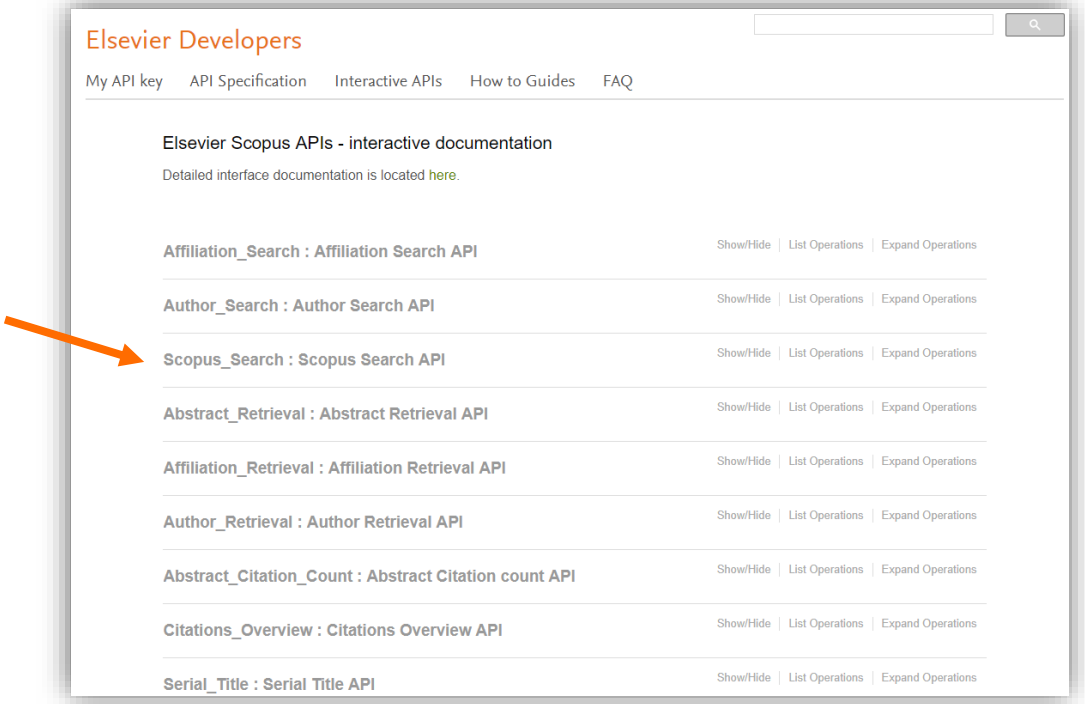
Las APIs interactivas

- La forma más fácil de familiarizarse con las API es a través de las APIs interactivas

https://dev.elsevier.com/interactive.html



Las APIs interactivas de Scopus



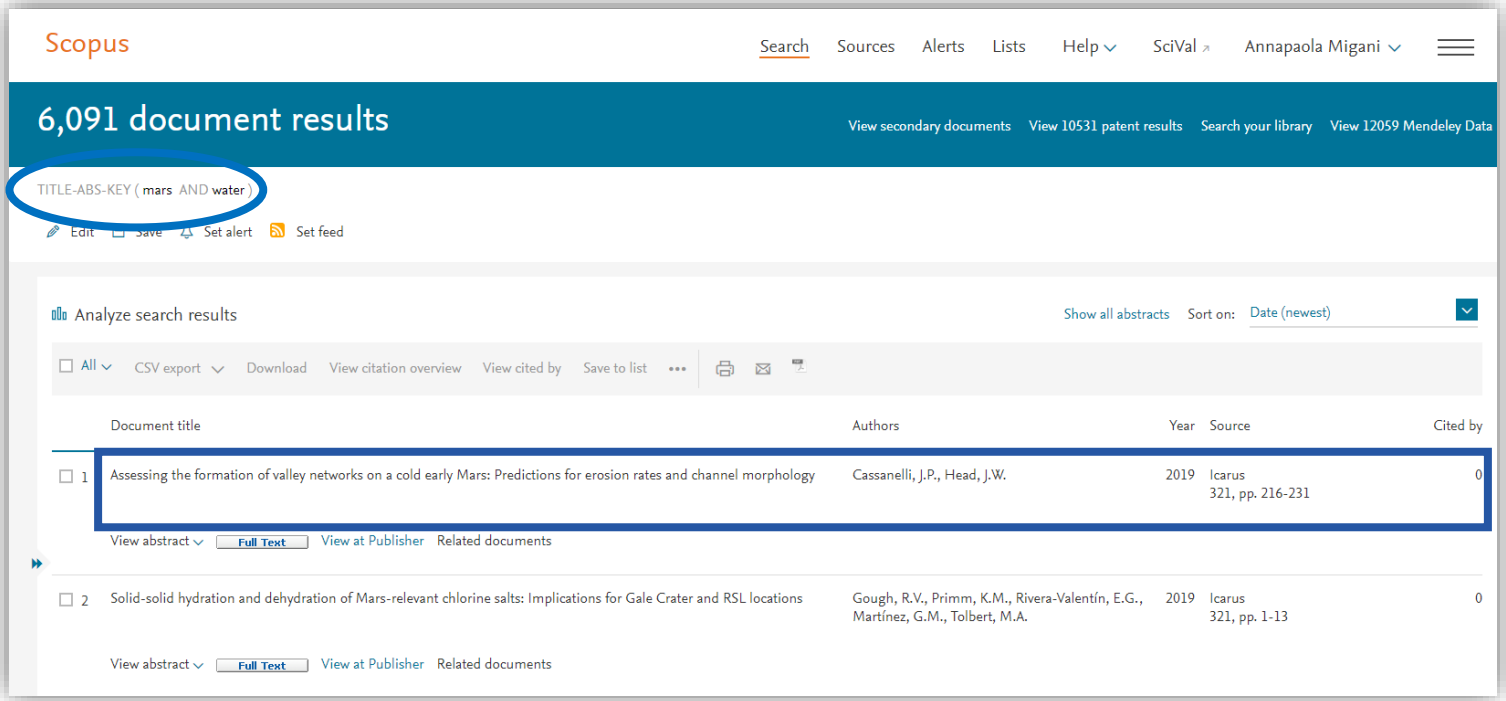
- Ejemplos:

1. Búsqueda de Scopus

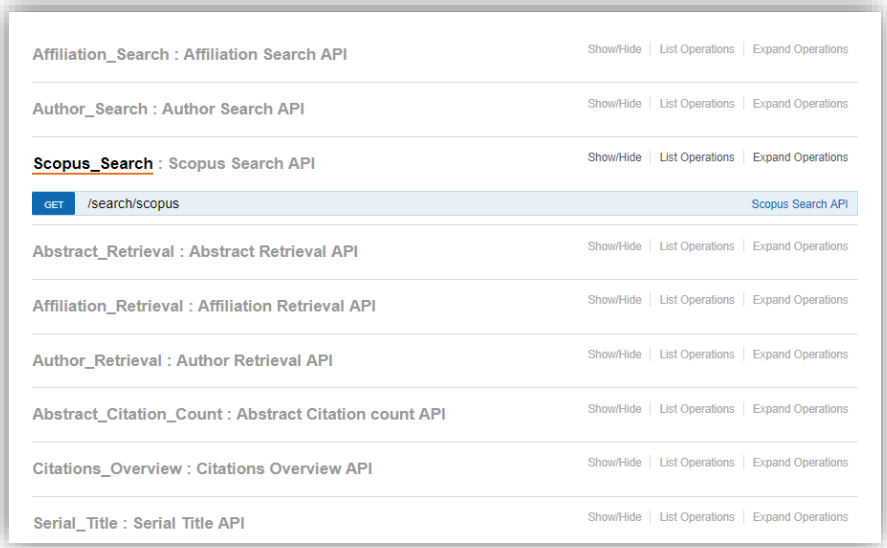
Necesitamos:

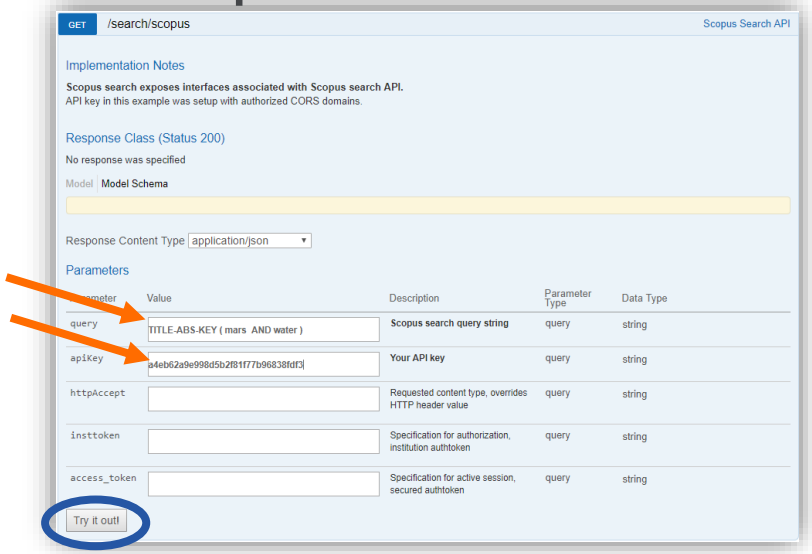
1. Consulta de búsqueda
2. API Key

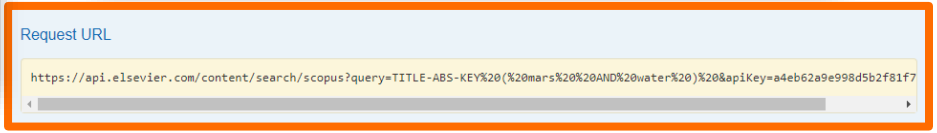
API Búsqueda de Scopus - Scopus Search API



API Búsqueda de Scopus - Scopus Search API



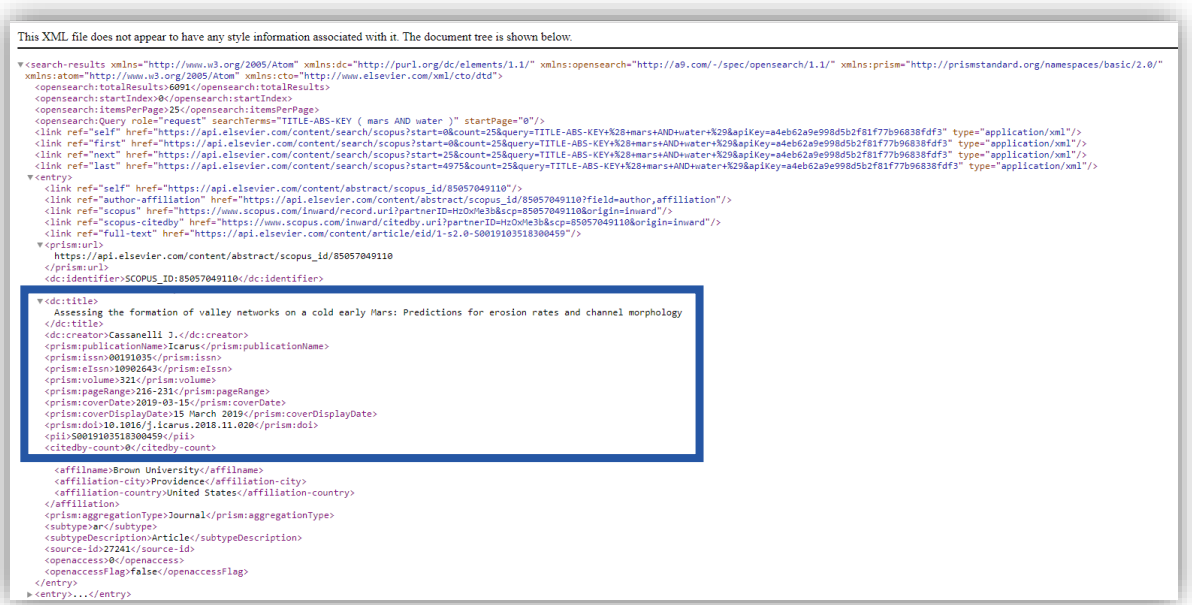




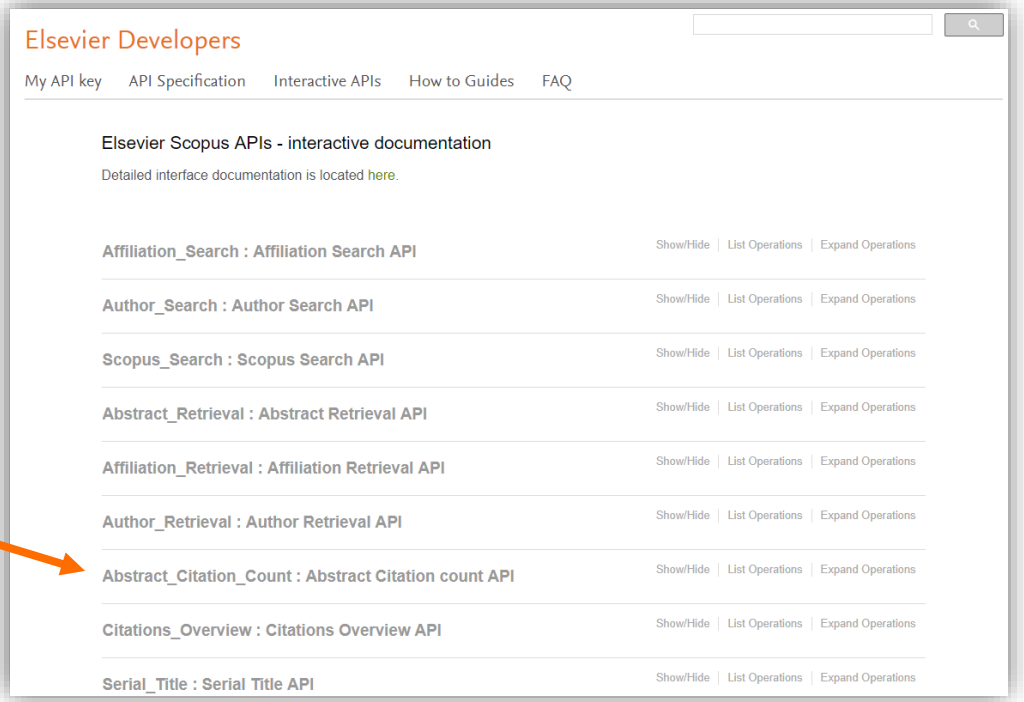
Query	URL encoding
TITLE-ABS-KEY (mars AND water)	TITLE-ABS-KEY%20(%20mars%20AND%20water%20)

API Búsqueda de Scopus - Scopus Search API

- https://api.elsevier.com/content/search/scopus?query=TITLE-ABS-KEY%20(%20mars%20AND%20water%20)&apiKey=a4eb62a9e998d5b2f81f77b96838fdf3



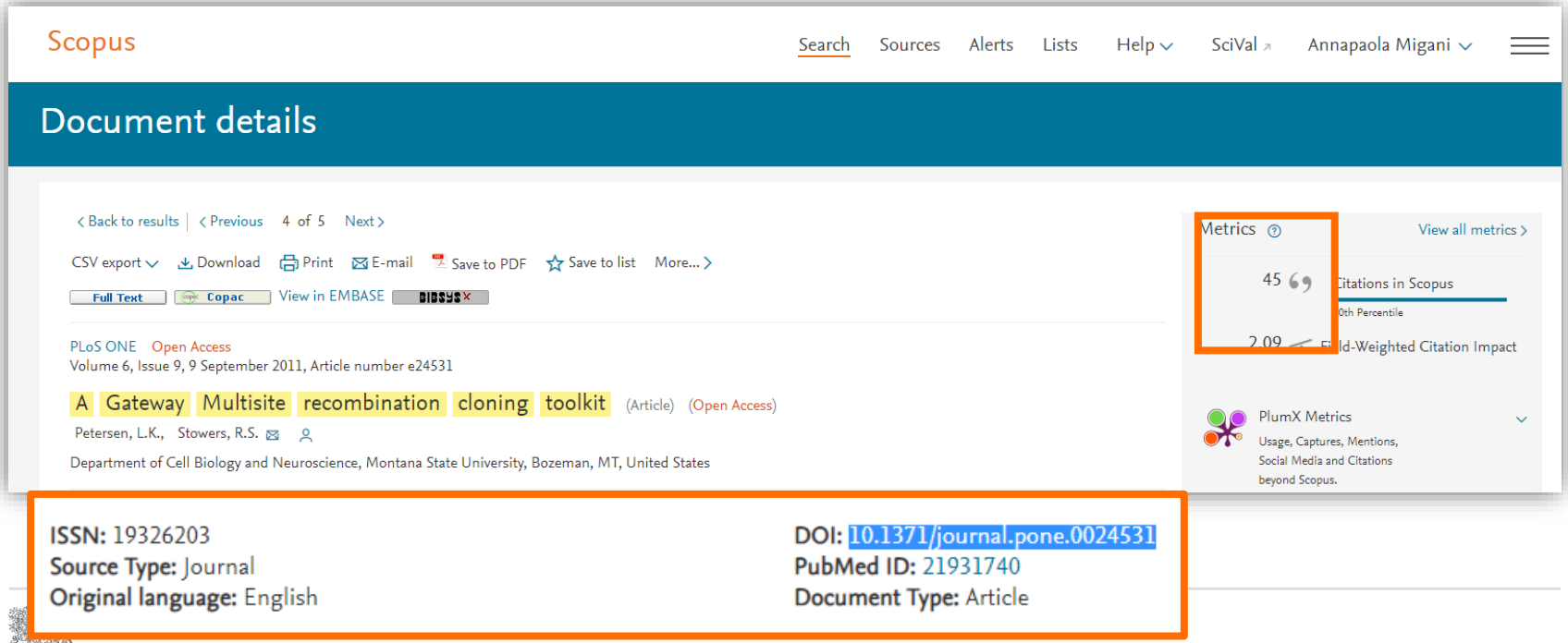
Las APIs interactivas de Scopus



- Ejemplos:
1. Búsqueda de Scopus
2. Recuento de Citas

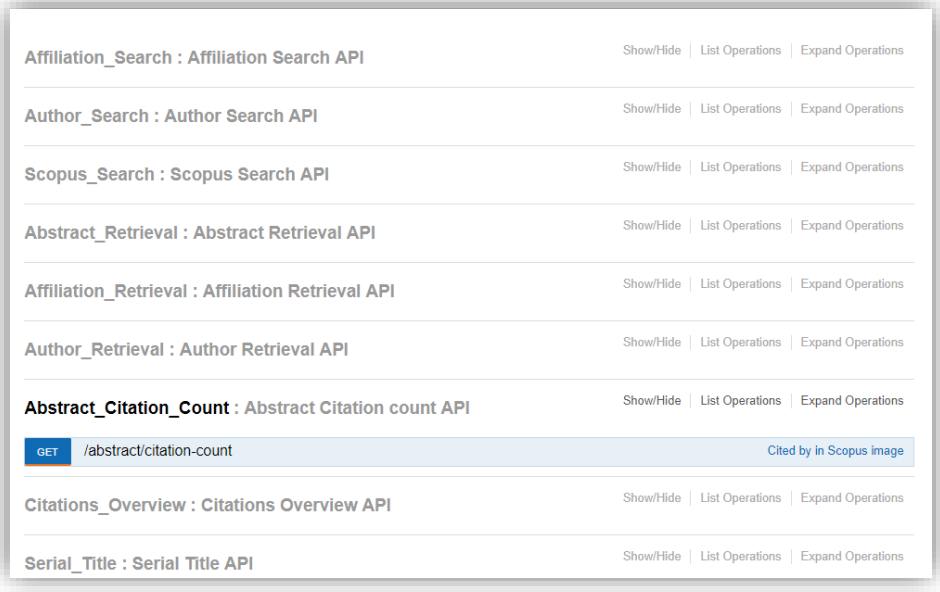
Necesitamos:
1. DOI Publicación
2. API Key

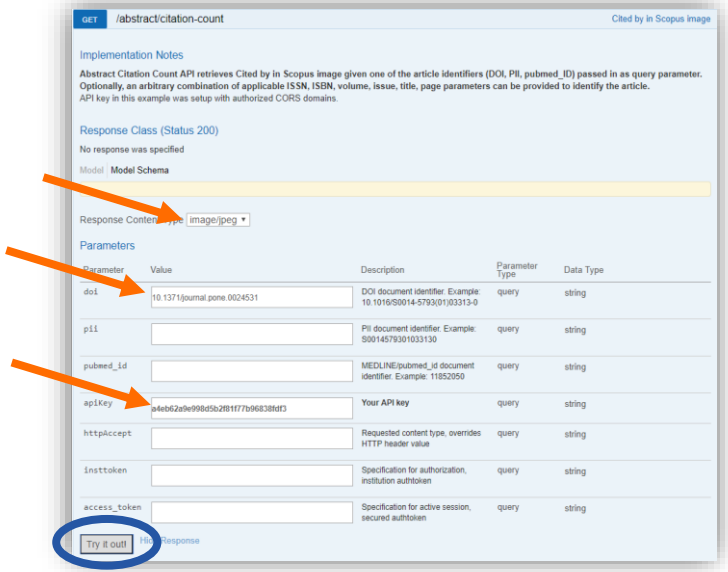
API Recuento de Citas - Citation Count API



ELSEVIER

API Recuento de Citas - Citation Count API





Request URL

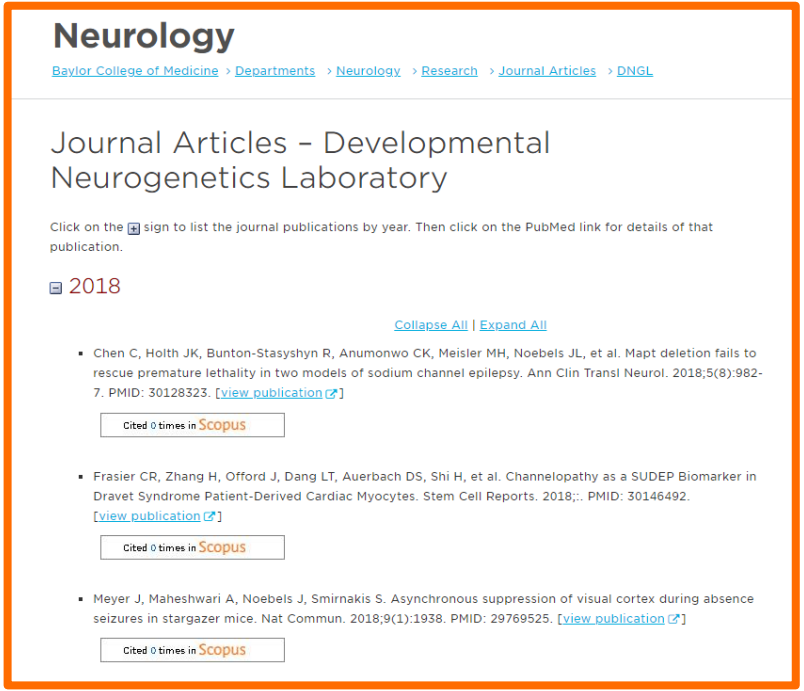
```
https://api.elsevier.com/content/abstract/citation-count?doi=10.1371%2Fjournal.pone.0024531&apiKey=a4eb62a9e998d5b2f81f77b96838fdf
```

API Recuento de Citas - Citation Count API

- La API de recuento de citas devuelve Cited by en la imagen de Scopus dado uno de los identificadores de artículo (DOI, PII, pubmed_ID) que se ingresaron como parámetro de consulta.
- https://api.elsevier.com/content/abstract/citation-count?doi=10.1371/journal.pone.0024531&apiKey=a4eb62a9e998d5b2f81f77b96838fdf3

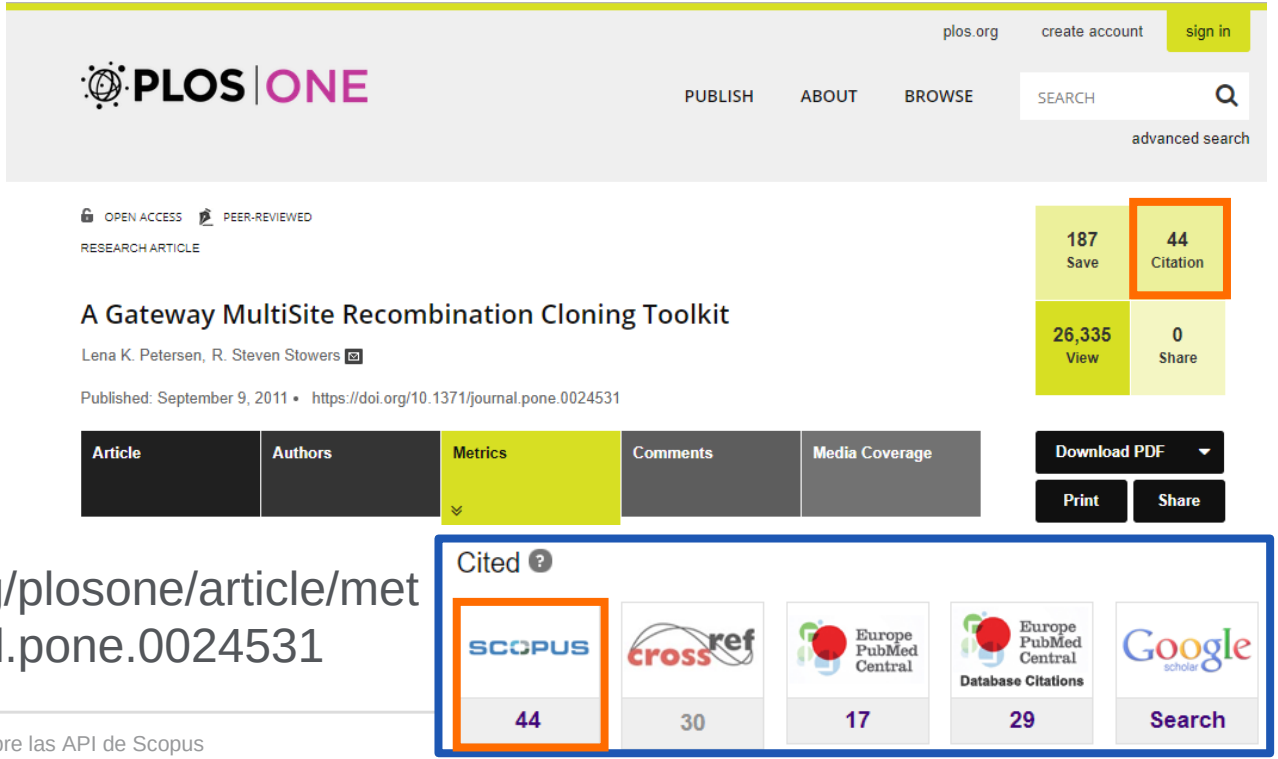
Ejemplo de uso API de recuento de citas para web institucional

- Neurology, Baylor College of Medicine (BCM)
- https://www.bcm.edu/neurology-apps/pubsTEST.cfm?section=dngl



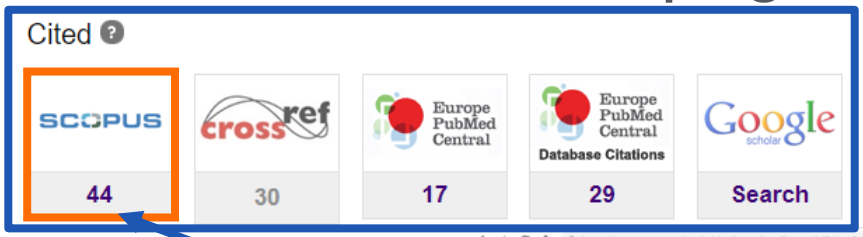
Ejemplo de uso API de recuento de citas para web Journal

- PLOS proporciona datos de citas de cada artículo según Scopus

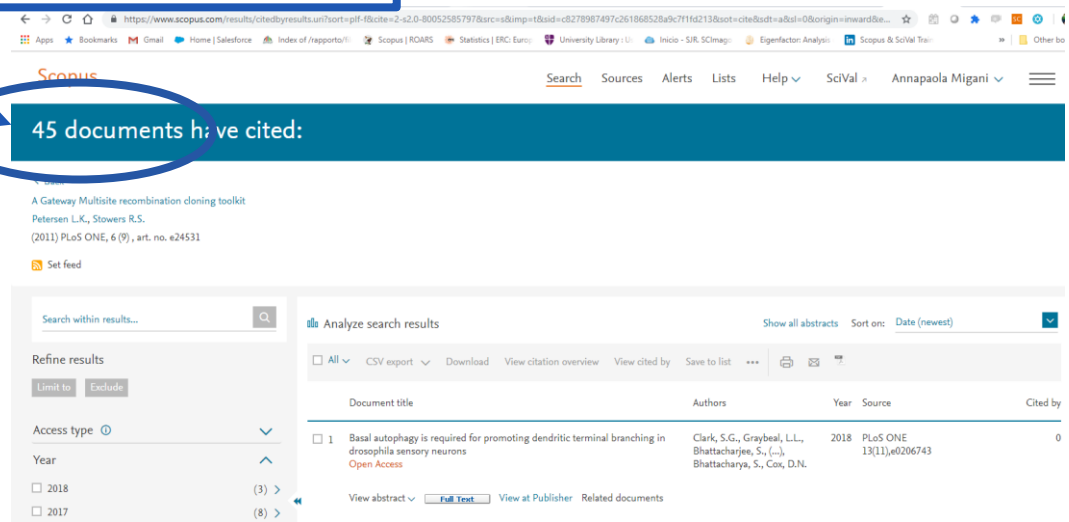


https://journals.plos.org/plosone/article/metrics?id=10.1371/journal.pone.0024531

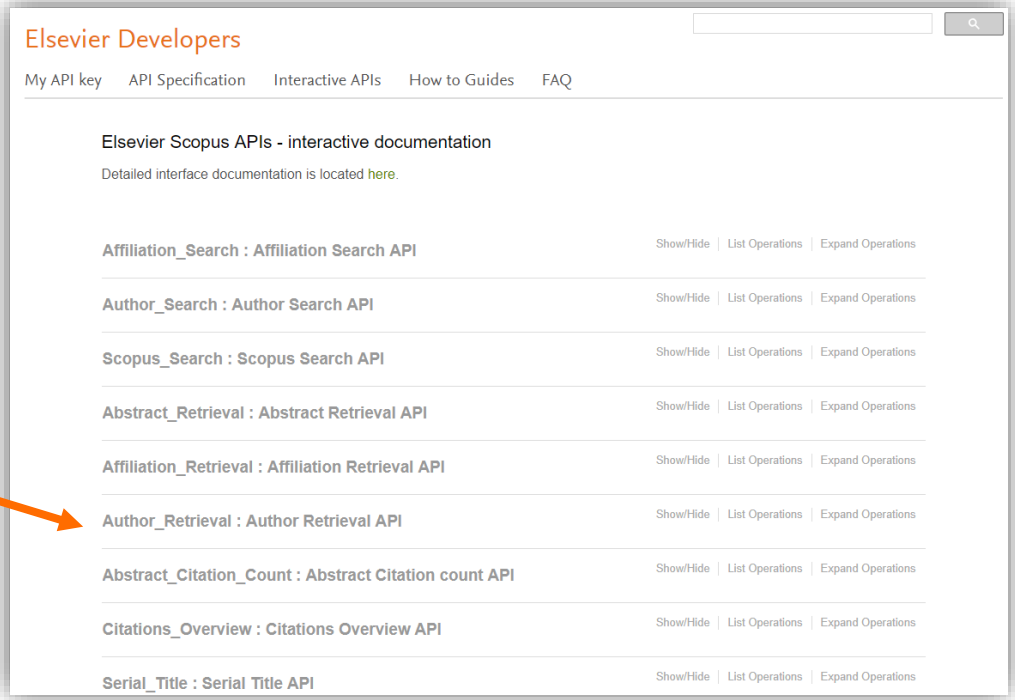
Enlace externo a la página de Scopus



- Enlace a las citas bibliográficas



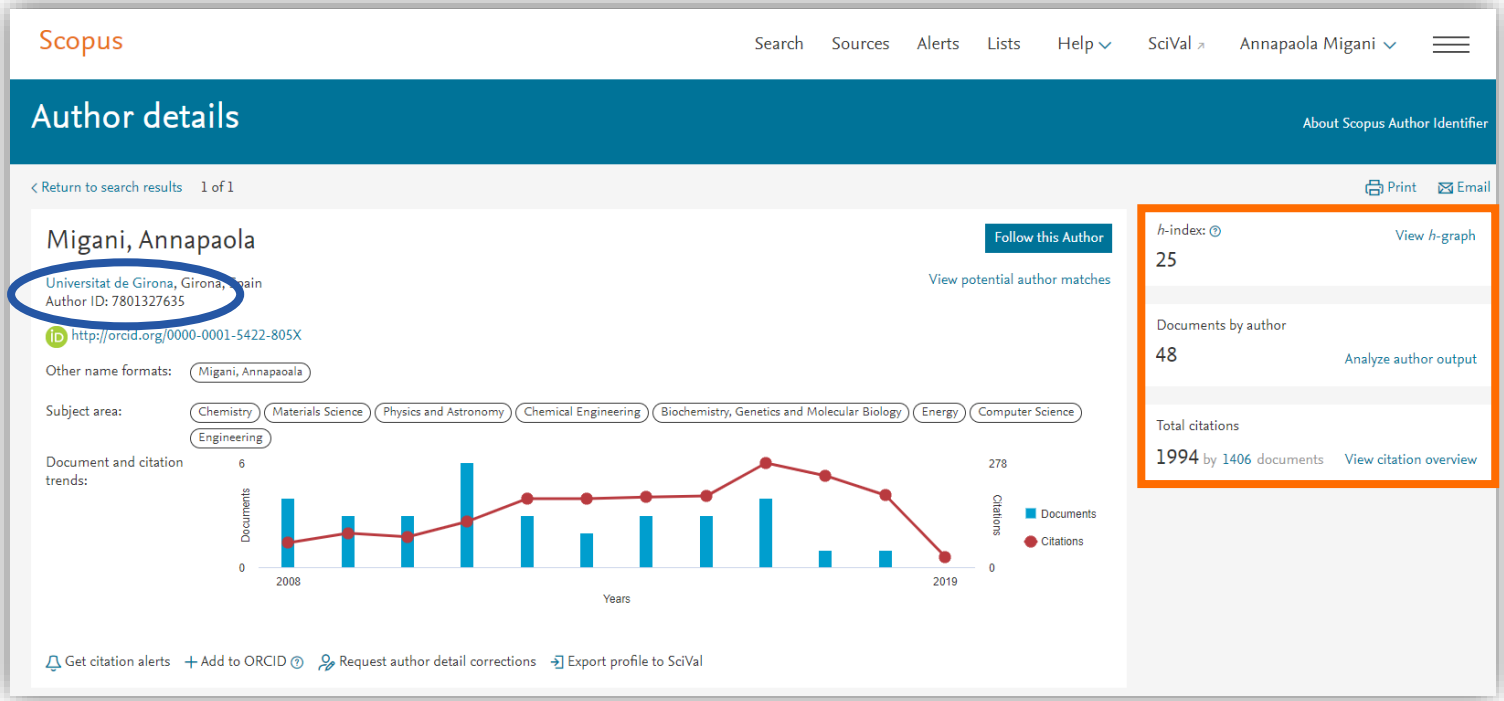
Las APIs interactivas de Scopus



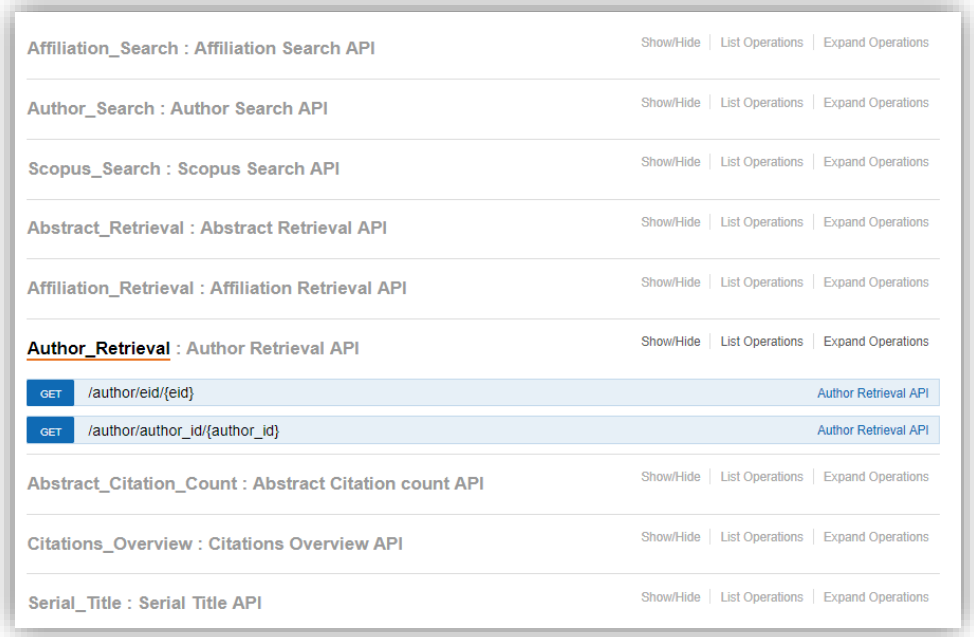
- Ejemplos:
1. Búsqueda de Scopus
2. Recuento de Citas
3. Recuperación de autor

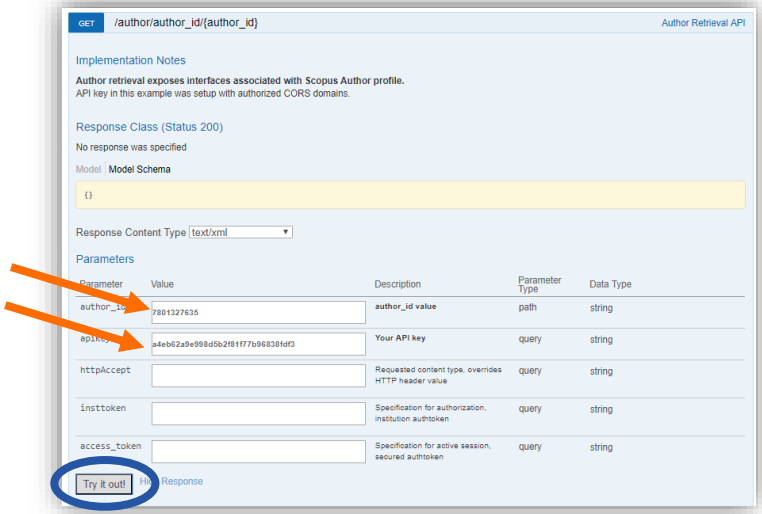
Necesitamos:
1. Identificación de autor
2. API Key

API Recuperación de autor - Author Retrieval API



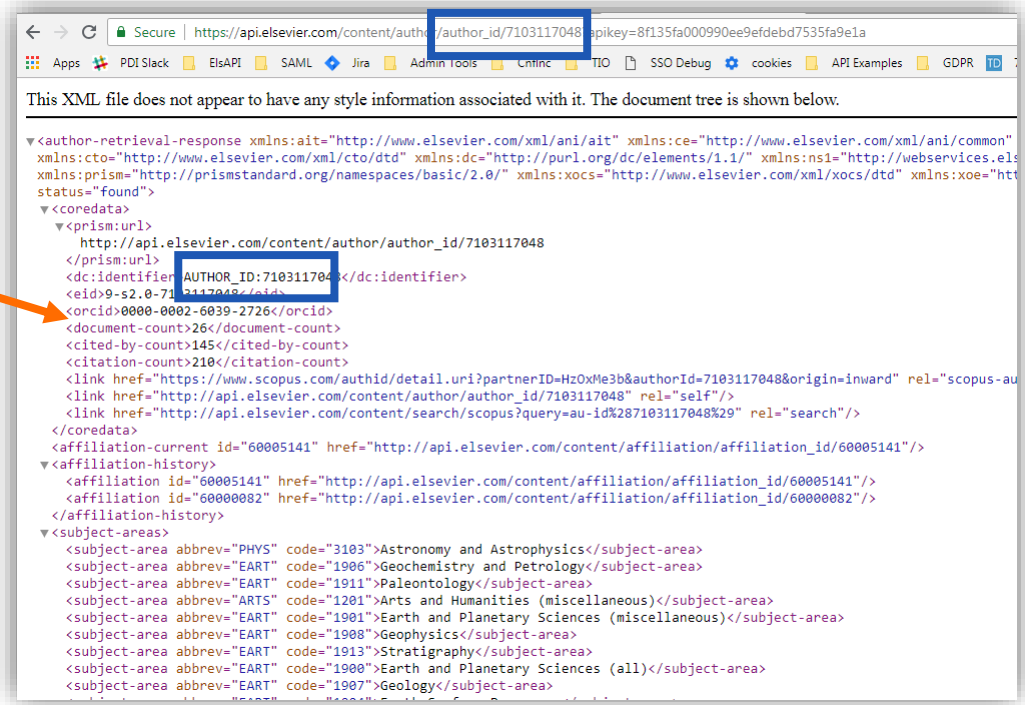
API Recuperación de autor - Author Retrieval API





API Recuperación de autor - Author Retrieval API

- https://api.elsevier.com/content/author/author_id/7801327635?apiKey=a4eb62a9e998d5b2f81f77b96838fdf3



Estructura de la url

- Las APIs se basan sobre la arquitectura Web REST
- Una solicitud API es un recurso Web identificado por una URL (localizador uniforme de recurso) única
- Las URL se construyen de la siguiente manera:
  - ✓Parte fija: http://api.elsevier.com/content
  - ✓Parte central que depende de la acción: Búsqueda/Recuperación/Metadatos
  - ✓Parte final que depende de lo que se está buscando/recuperando
- Parámetros de consulta
  - ✓Clave API, consulta de búsqueda, paginación, clasificación, campos a devolver, ...
  - ✓Se separan de la URL base por un **?**
  - ✓Formato nombre = valor
  - ✓Se separan mediante un **&**, el orden no importa
  - ✓La clave API es un parámetro obligatorio
- Más documentación en http://api.elsevier.com

Ejemplo url #1

Solicitud de consulta de documentos de U. Rochester ordenados por número de citas

https://api.elsevier.com/content/search/scopus?query=af-id(60027165)&sort=citedby-count&start=0&count=25&apiKey=d08d0ac7de4f4d31b410a03595e23c92

Parámetros y campos

query – Parámetro de consulta
af-id(60027165) – Campo de la afiliación con U. Rochester Scopus ID
sort – Ordenar por el número de citas
start – Índice del primer registro para mostrar
count – Número de resultados incluidos en la respuesta
apiKey – Identificador único para autenticar la solicitud

Ejemplo url #2

h-índice y citas de un autor de U. Rochester

https://api.elsevier.com/content/author/author_id/35226976800?view=metrics&apiKey=d08d0ac7de4f4d31b410a03595e23c92

Parámetros y campos

`view – Especifica un subconjunto predefinido de datos de Scopus`
`apiKey – Identificador único para autenticar la solicitud`

Notas

En el ejemplo, la API Recuperación de autor (Author Retrieval API) utiliza la identificación de autor Scopus (Scopus author ID) resultante de la búsqueda anterior de documentos de la U. Rochester. Este es un flujo de trabajo habitual con las APIs que destaca la vinculación entre los datos.

Ejemplo url #3

Solicitud de consulta de artículos, revisiones y actas congresos de Francia entre 2010 y 2014 ordenados por número de citas descendentes

http://api.elsevier.com/content/search/scopus?apiKey=0c5a3ec7fc146bd542915255233db006&query=affilcountry(france) and pubyear aft 2009 and pubyear bef 2015 and (doctype(ar) or doctype(re) or doctype(cp))&field=eid,title,citedby-count&sort=-citedby-count&count=200

Parámetros y campos

query – Equivalente a búsqueda avanzada en Scopus
field – Devuelve los campos seleccionados separados por comas
sort – Ordenar por el número de citas
count – Número de resultados incluidos en la respuesta
apiKey – Identificador único para autenticar la solicitud

Continuación Ejemplo url #3

Ahora la segunda página de resultados

http://api.elsevier.com/content/search/scopus?apiKey=0c5a3ec7fc146bd542915255233db006&query=affilcountry(france) and pubyear aft 2009 and pubyear bef 2015 and (doctype(ar) or doctype(re) or doctype(cp))&field=eid,title,citedby-count&sort=-citedby-count&count=200&start=200

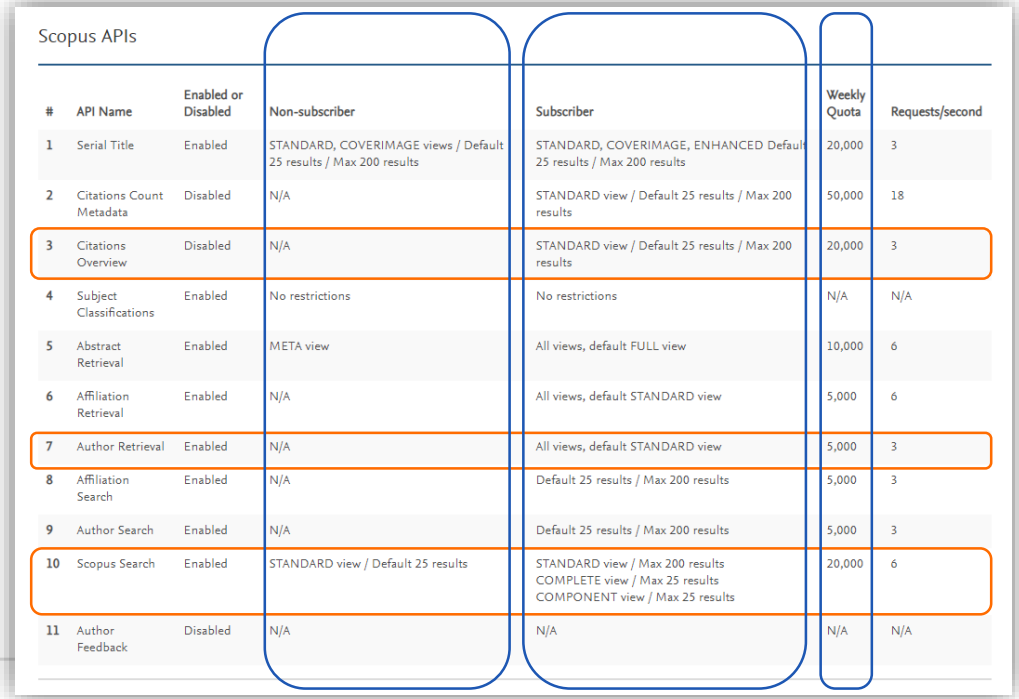
Configuración predeterminada de la clave API

- Los suscriptores obtienen más datos que los no suscriptores
  - ✓ Registros de Scopus:

    No suscriptores: metadatos de citas básicos, primer autor, recuento de citas, enlaces a Scopus. Suscriptores: eso más el resumen, todos los autores, afiliaciones, referencias, palabras clave del autor, subárea, etc.
  - ✓ Perfiles de autor:

    disponible para suscriptores pero no para no suscriptores
- Diferentes niveles de acceso habilitado o deshabilitado y cuota
- Contactar con Integration Support Team para ampliar los privilegios
- Autenticación a través de la dirección IP

https://dev.elsevier.com/api_key_settings.html



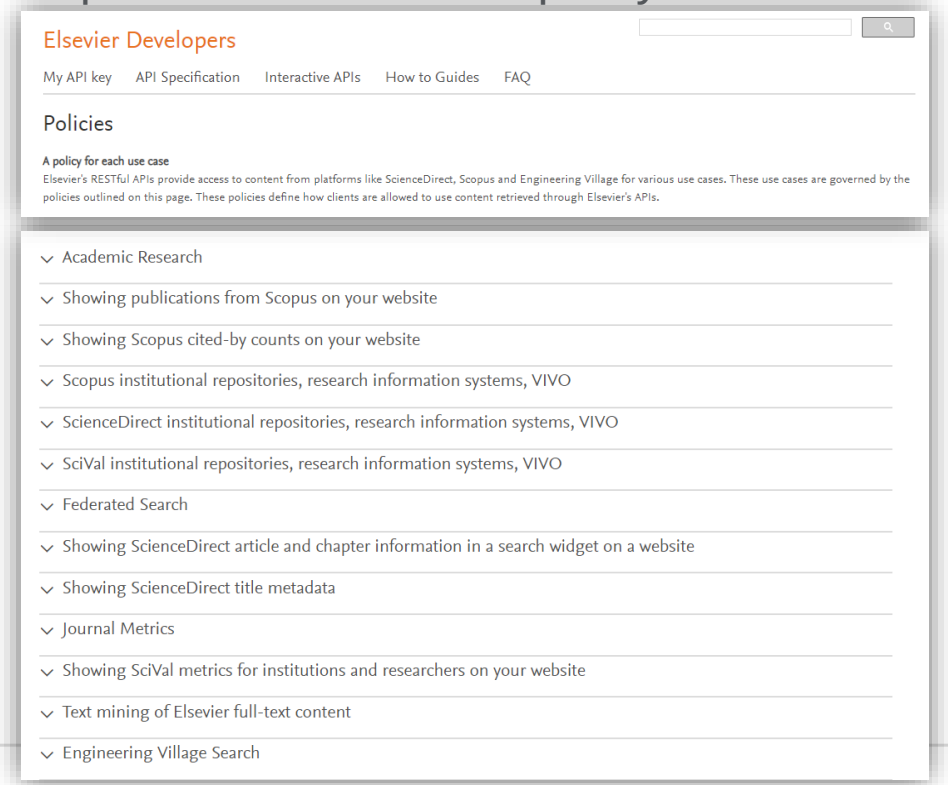
Scopus APIs

#	API Name	Enabled or Disabled	Non-subscriber	Subscriber	Weekly Quota	Requests/second
1	Serial Title	Enabled	STANDARD, COVERIMAGE views / Default 25 results / Max 200 results	STANDARD, COVERIMAGE, ENHANCED Default 25 results / Max 200 results	20,000	3
2	Citations Count Metadata	Disabled	N/A	STANDARD view / Default 25 results / Max 200 results	50,000	18
3	Citations Overview	Disabled	N/A	STANDARD view / Default 25 results / Max 200 results	20,000	3
4	Subject Classifications	Enabled	No restrictions	No restrictions	N/A	N/A
5	Abstract Retrieval	Enabled	META view	All views, default FULL view	10,000	6
6	Affiliation Retrieval	Enabled	N/A	All views, default STANDARD view	5,000	6
7	Author Retrieval	Enabled	N/A	All views, default STANDARD view	5,000	3
8	Affiliation Search	Enabled	N/A	Default 25 results / Max 200 results	5,000	3
9	Author Search	Enabled	N/A	Default 25 results / Max 200 results	5,000	3
10	Scopus Search	Enabled	STANDARD view / Default 25 results	STANDARD view / Max 200 results COMPLETE view / Max 25 results COMPONENT view / Max 25 results	20,000	6
11	Author Feedback	Disabled	N/A	N/A	N/A	N/A

Restricciones legales: las políticas de casos de uso

- ¿Quién es el cliente: académico, gubernamental, o corporativo?
- ¿Cuál es el objetivo de su proyecto?
- ¿Con qué política de uso encaja su objetivo?

https://dev.elsevier.com/policy.html



Para saber más

Scopus APIs https://www.brighttalk.com/webcast/13703/206747?utm_campaign=webcasts-search-results-feed&utm_content=SCopus%20APIs&utm_source=brighttalk-portal&utm_medium=web

Contact:
a.migani@elsevier.com

http://orcid.org/0000-0001-5422-805X

Agradecimientos

- Charles Martinez, PhD, Consultor de Gestión de la Investigación, Departamento Research Intelligence, Elsevier

- Luigi Rucco, PhD, Consultor de Gestión de la Investigación, Departamento Research Intelligence, Elsevier

- Alberto Zigoni, Director de Desarrollo de Mercado, Departamento Mendeley Research Data Management, Elsevier