

Introducción a las APIs de SCOPUS

Abril 2018

Lo que aprenderemos hoy sobre las APIs de Scopus

- ¿Qué es una API?
- ¿Como funcionan las APIs de Scopus?
- Procedimiento para empezar a usar las APIs de Scopus
- ¿Como utilizan normalmente las APIs de Scopus los clientes Académicos, Gubernamentales y Corporativos?
- ¿Quién está utilizando las APIs de Scopus hoy en día?
- ¿Qué información necesitamos tener antes de preguntar a nuestro equipo API sobre discovery?
- ¿Cómo podemos comparar las APIs de Scopus con las de la competencia?

¿Por que son importantes las APIs de Scopus?

- Al ser una base de datos que indiza resúmenes y citas, Scopus **captura artículos** que su publican en **casi todas las revistas académicas importantes en el mundo**; y la creación de perfiles de autores y instituciones hace que sea fácil encontrar nuevos artículos de los mismos.
- La **Scopus UI (interfaz de usuario)** ofrece muchas funcionalidades en ese sentido, permitiendo a **bibliotecarios, investigadores, desarrolladores y grupos de business intelligence** encontrar manualmente publicaciones creadas en su institución que luego pueden añadir a sus sistemas.
- Además de la interfaz de usuario, Scopus también tiene **Application Programming Interfaces (APIs)**, que ofrecen las mismas funcionalidades pero en un **formato legible por máquinas que permite que un *software* encuentre artículos, autores e instituciones en Scopus en lugar de que lo haga un humano a través de la UI (Interfaz de usuario)**.
- Esto permite que los desarrolladores escriban programas que **extraen los datos automáticamente** de Scopus y luego la añaden a sus propios sistemas.

Antes de hablar de APIs, volvamos al modelo de datos de Scopus

El modelo de datos de Scopus está diseñado alrededor de la noción que los *artículos* están escritos por *autores* que a su vez están *afiliados con instituciones*. De una forma visual y simplificada, podemos representar el modelo de la siguiente forma:

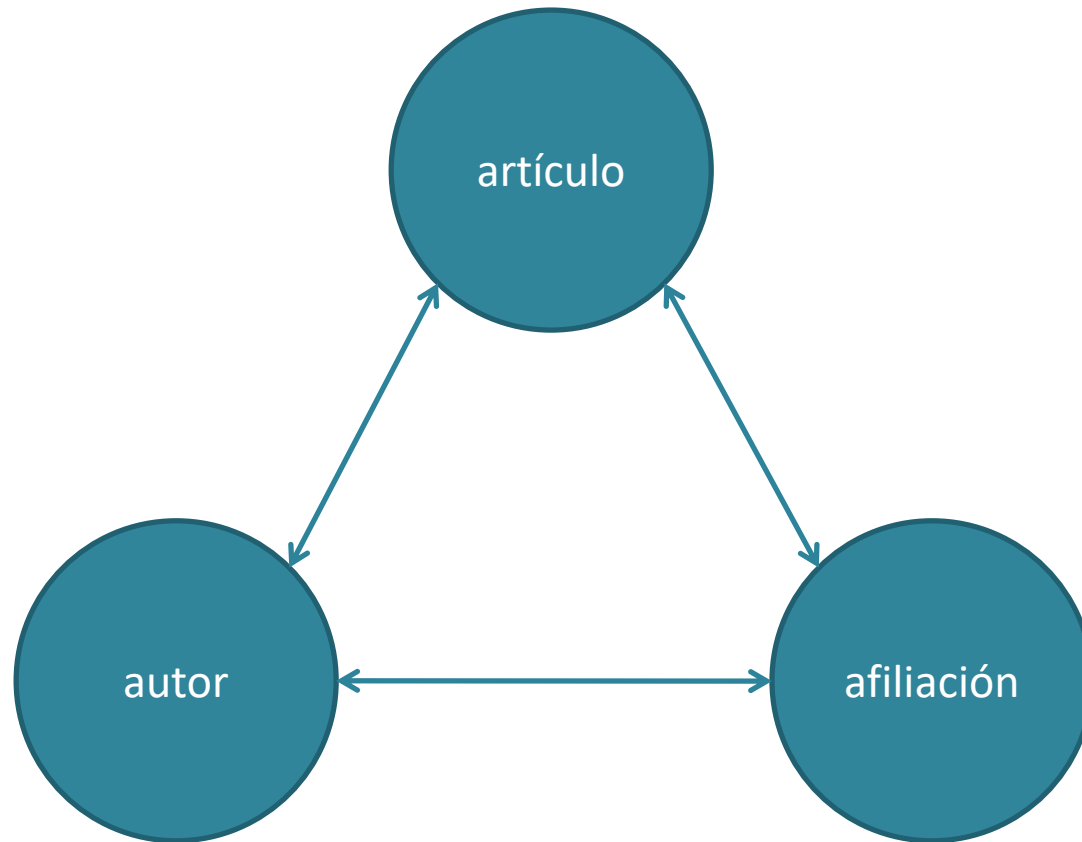


Figura 1 – modelo de datos de Scopus simplificado

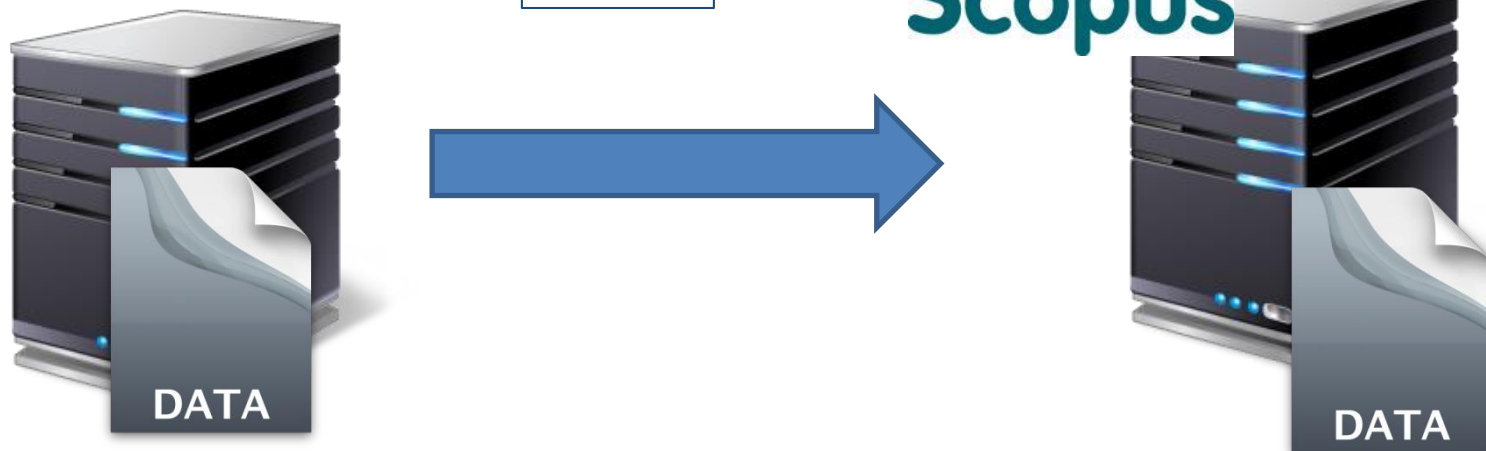
Visualicemos las APIs

Búsqueda con el teclado



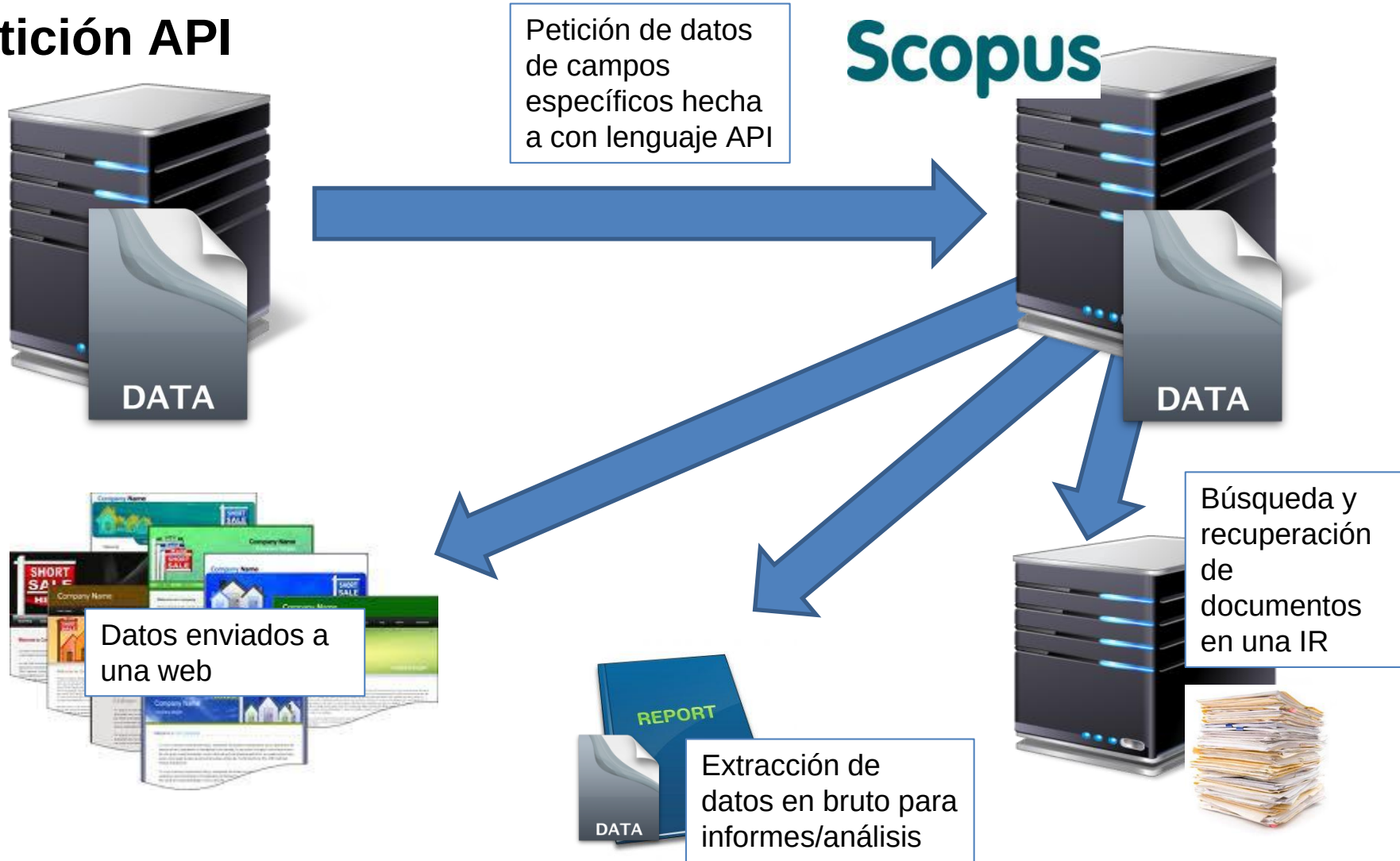
VS

Llamada a una API



¿Qué pasa cuando hacemos una llamada a la API?

Petición API



Definamos algunos conceptos importantes

- **API (Application Programming Interfaces)**

- **Definición amplia:** Las APIs permiten que los softwares puedan interactuar entre ellos.
- **Definición concreta:** Las APIs son interfaces web que permiten que las aplicaciones puedan comunicarse entre ellas a través de internet, p. ej.
 - Una página web puede interactuar con otra web
 - Una aplicación de escritorio con un servidor
- REST es un *paradigma de diseño* específico que hace que las APIs se comporten de forma muy parecida a la experiencia de usuario de las webs, pero está dirigido a clientes no humanos
- **NOTA:** Web Services y APIs son conceptos que se usan a menudo indistintamente.

- **Text- and data mining:**

- *Data mining (minería de datos)* es el “proceso computacional de descubrir patrones en grandes grupos de datos”
- *Text mining (minería de texto)* es data mining que utiliza texto escrito específicamente como grupo de datos (frente a p. ej. datos de sensores, estadísticas, gráficos, etc.)

- **Como encajan:**

- Las APIs pueden ser utilizadas por programas de text mining que recuperan texto para minar de forma automática o metódica.

¡En Plural! Scopus tiene muchas APIs

Scopus ofrece múltiples APIs, que recuperan datos diversos:

- Scopus Query API
- Abstract Citation Count API
- Abstract Citations API
- Abstract Retrieval API
- Affiliation Search API
- Affiliation Retrieval API
- Author Search API
- Author Retrieval API

¿Cómo se genera una llamada a la API?

- Llamar a una API REST es como visitar una página web con su navegador, excepto que:
 - No se utiliza un navegador para ir a la dirección web manualmente, sino que hay que escribir un programa informático que va a la dirección de forma automática a través de un script.
 - La dirección normalmente contiene algunas variables que especifican los parámetros que queremos recoger.
 - Lo que se recoge de la API no es un archivo HTML que se muestra en un navegador, sino XML (otro formato) que es procesado por el programa informático.
 - Las APIs normalmente no utilizan usuarios o contraseñas, sino una APIKey y tokens de acceso.

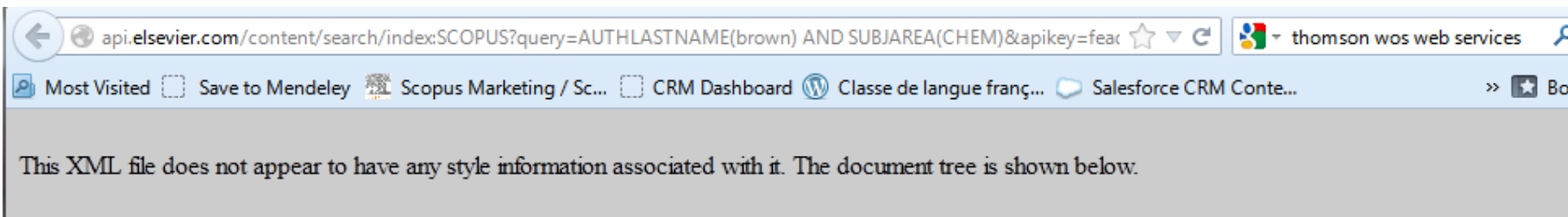
Primero de todo: debe conseguir una APIKey en dev.elsevier.com

- Una vez ha registrado su página web o aplicación, se le entregará una APIKey que tiene derechos de acceso a diversas APIs de Elsevier.
- Lea la documentación para entender las capacidades de la API.
- Escriba su aplicación/programa para hacer llamadas a la API utilizando los parámetros correctos y su APIKey, y para mostrar las respuestas de la API en su página web o aplicación.

Ejemplo de petición de API:

- Queremos recoger registros de Scopus escritos por cualquiera que tenga el apellido Brown en revistas de química.
- Debemos registrarme para conseguir mi ApiKey en developers.elsevier.com
- Registraremos un nuevo proyecto y leeremos la documentación para ver como se debe estructurar la llamada.
- <http://api.elsevier.com/content/search/index:SCOPUS?query=AUTHLASTNAME%28brown%29%20AND%20SUBJAREA%28CHEM%29&apikey=feada8950b5eb3c481f48762bdde05c6>

¿Cómo son los resultados de una llamada API?



```

- <search-results>
  <opensearch:totalResults>13635</opensearch:totalResults>
  <opensearch:startIndex>0</opensearch:startIndex>
  <opensearch:itemsPerPage>25</opensearch:itemsPerPage>
  <opensearch:Query role="request" searchTerms="AUTHLASTNAME%28brown%29+AND+SUBJAREA%28CHEM%29" startPage="0"/>
  <link ref="self" href="http://api.elsevier.com/content/search/index:scopus?start=0&count=25&query=AUTHLASTNAME%28brown%29%20AND%20SUBJAREA%28CHEM%29&apikey=feada8950b5eb3c481f48762bdde05c6" type="application/xml"/>
  <link ref="first" href="http://api.elsevier.com/content/search/index:scopus?start=0&count=25&query=AUTHLASTNAME%28brown%29%20AND%20SUBJAREA%28CHEM%29&apikey=feada8950b5eb3c481f48762bdde05c6" type="application/xml"/>
  <link ref="next" href="http://api.elsevier.com/content/search/index:scopus?start=25&count=25&query=AUTHLASTNAME%28brown%29%20AND%20SUBJAREA%28CHEM%29&apikey=feada8950b5eb3c481f48762bdde05c6" type="application/xml"/>
  <link ref="last" href="http://api.elsevier.com/content/search/index:scopus?start=4975&count=25&query=AUTHLASTNAME%28brown%29%20AND%20SUBJAREA%28CHEM%29&apikey=feada8950b5eb3c481f48762bdde05c6" type="application/xml"/>
- <entry>
  <link ref="self" href="http://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id:84896463526"/>
  <link ref="scopus" href="http://www.scopus.com/inward/record.url?partnerID=HzOxMe3b&scp=84896463526"/>
  <link ref="scopus-citedby" href="http://www.scopus.com/inward/citedby.url?partnerID=HzOxMe3b&scp=84896463526"/>
  <link ref="full-text" href="http://api.elsevier.com/content/article/eid:1-s2.0-S0376738814001690"/>
- <prism:url>
  http://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id:84896463526
</prism:url>
<dc:identifier>SCOPUS_ID:84896463526</dc:identifier>
<id>1-s2.0-S0376738814001690</id>

```

¿Cuales son los usos más corrientes de la API de Scopus?

Casos de uso	API	Más información
Mostrar publicaciones de Scopus en su página web	Scopus Query API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Mostrar recuentos de citas de Scopus en su página web	Scopus Query API / Abstract Citation Count API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Búsqueda federada	Scopus Query API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Poblar ulrs con metadatos básicos de Scopus	Scopus Query / Abstract Retrieval / Citation Count API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Poblar sistemas de información de investigación con metadatos básicos y resúmenes de citas de Scopus	Scopus Query / Abstract Retrieval / Citation Count / Citations API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Poblar perfiles VIVO con historiales de publicación	Scopus Query / Abstract Retrieval / Citation Count API	Condiciones detalladas: Guía de implementación
Mostrar SNIP/SJR en páginas de revistas	Journal API	Condiciones detalladas: Guía de implementación

¿Qué está permitido?

		No suscriptores	Suscriptores de Scopus.com	Suscriptores: caso a caso
Tipos	APIs (RESTful y Javascript)	Cited-by and Scopus Query API	Todas las APIs	Algo de text mining e integración más completa con aplicaciones de socios
	Límites de rango de la API	20 registros por llamada	200 registros por llamada	
Casos de uso	Mostrar recuentos de citas o registros	Sí, APIs Citation y Query	Sí, se muestran más resultados	
	Sistemas IR y CRIS	No	Sí, Integración completa con sistemas IR y CRIS	
	Integración con búsqueda federada	No	Sí, Búsqueda Federada a través de las APIs Query y Citation Count	Integración más profunda con colaboradores preferidos
	Derechos de datos para Investigación (text-mining etc.)	No	Acceso para investigación académica previo análisis del caso Reúso comercial: piloto en corporaciones	

3 ejemplos de integración de la API Cited-By

1

plos.org create account sign in

Subject Areas For Authors About Us Search

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

10,686 VIEWS 13 CITATIONS 65 SAVES

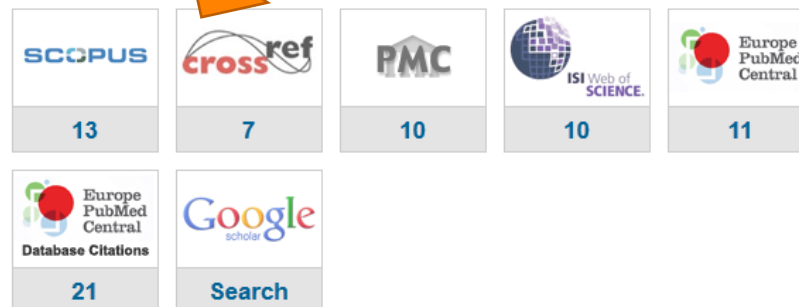
A Gateway MultiSite Recombination Cloning Toolkit

Lena K. Petersen, R. Steven Stowers

Published: September 09, 2011 • DOI: 10.1371/journal.pone.0024531

Article About the Authors Metrics Comments

Cited ?



2

metrics for:
Genetic heterogeneity in the clinic

Philippe L. Bedard, Aaron R. Hansen, Mark J. Ratain & Lillian L. Siu

Nature 501, 355–364 (19 September 2013) | doi:10.1038/nature12627

Last updated: 24 March 2014 15:16:26 EDT

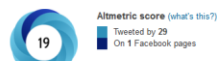
Total citations



Page views

21,758

Online attention



This Altmetric score means that the article is:

- in the 35 percentile (ranked 5,872nd) of the 211,571 tracked articles of a similar age in all journals
- in the 92 percentile (ranked 462nd) of the 453 tracked articles of a similar age in Nature

nature

3



The University of Hong Kong

The HKU Scholars Hub 香港大學學術庫

Home

Researchers

Publications

Theses

Supplementary

Citations:

• Scopus: 13

Item Statistics (The Hub)

Appears in Collections:

• Medicine: Journal/Magazine Articles

Am score 1

See more details

Tweeted by 2

On 1 Facebook pages

18 readers on Mendeley

0 readers on CiteULike

Enlaces

- PLOS One: <http://www.plosone.org/>
- Nature Publishing: www.nature.com
- HKU Scholars Portal: <http://hub.hku.hk/>

Resumen: Las APIs de Scopus APIs potencian integración más avanzada y visibilidad

Scopus proporciona una variedad de **APIs** (Application Programming Interfaces) para potenciar la integración de Scopus en aplicaciones/webs externas. Serán herramientas excelentes para ayudarle a **mostrar sus publicaciones, construir widgets de búsqueda para la web de su biblioteca o mezclar datos de citas en Scopus con datos de otras APIs.**

- Son gratuitas para uso no comercial, mientras se respeten nuestras [condiciones del uso de contenido en nuestras APIs](#).
- No necesita tener una suscripción completa a Scopus para usar nuestras APIs javascript, pero si está suscrito podrá recoger más información de las APIs.
- Si trabaja para una institución con una suscripción a Scopus y necesita más información que la que ofrecen nuestras APIs javascript, puede solicitar acceso a nuestra interfaz RESTFUL, que proporcionan más flexibilidad. Por favor regístrese en la página de las aplicaciones javascript y después [contáctenos](#)

¿Cuales son los usos más corrientes de las APIs de Scopus?

[Recuperación de datos de citas](#)

Recupere las citas de un documento e incorpórelas en su página web

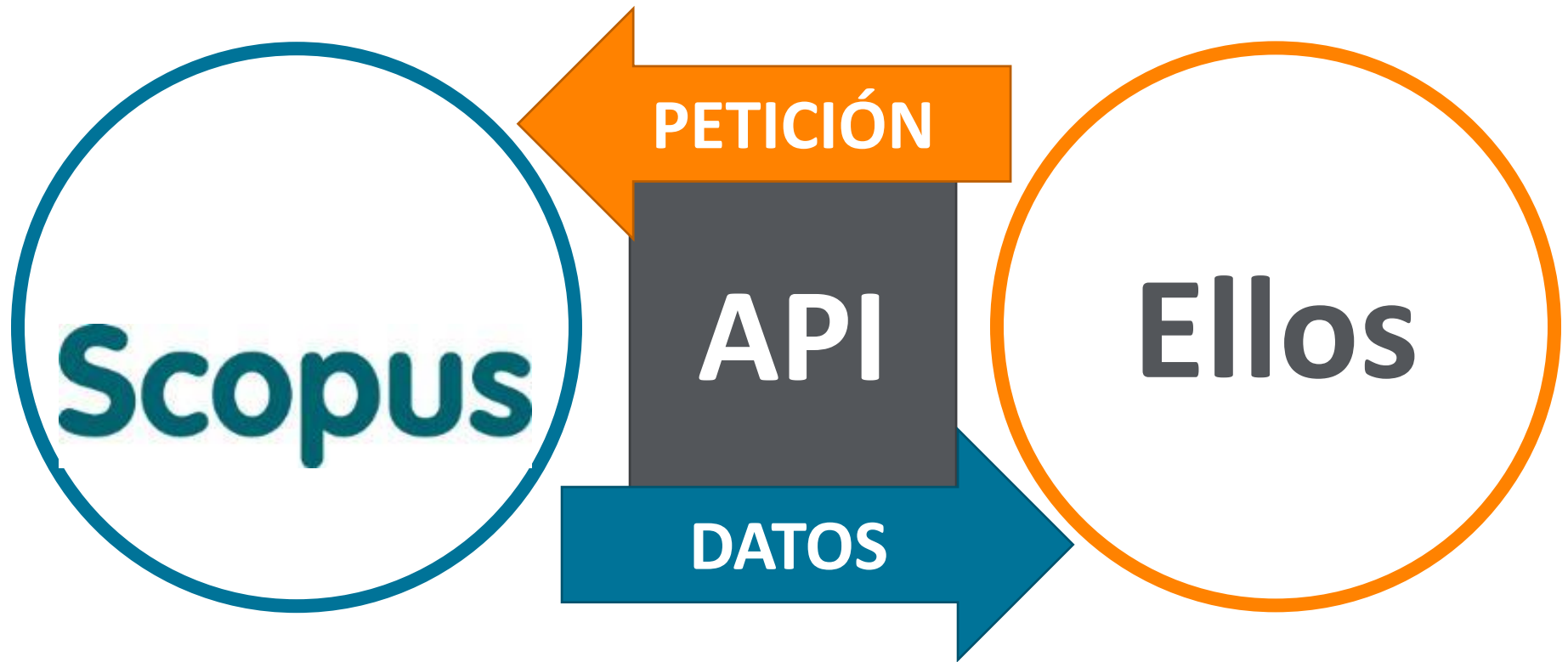
[búsqueda federada](#)

Integre resultados de búsqueda de Scopus y de Science Direct en su aplicación de búsqueda federada

[Algunos ejemplos:](#)

- PLoS Scopus Citation Counts: <http://www.plosone.org/>
- Federated Search: Company Intranet, Sharepoint, & more.

No lo lo olvide, las APIs son simplemente una manera de conseguir que aplicaciones y programas informáticos hablen entre ellos.



¡Gracias!

