

Caso de estudio | Web of Science™

# El uso de Web of Science APIs en la integración de metadatos entre sistemas

## Caso de éxito Pontificia Universidad Católica de Chile

El sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Chile enfrentó el desafío de disponer en forma centralizada, actualizada y completa, los registros de su producción académica, entendiéndose por ésta a todos los productos de la creación académica, como publicaciones científicas, creación artística y otros tipos documentales.

La visión consistía en tener una base de datos única, que almacenara la producción académica de la Universidad.

Concretamente, se requería un **Registro** de la producción académica UC, con un **set de metadatos** según su tipo documental, que habilitara su recuperación incorporando las relaciones entre los autores y su registro de académico/investigador UC que permitiera acceder a información como su correo, cargo y correspondiente unidad académica.

Opcionalmente, en los casos en que los derechos de autor (licencia) lo permitieran, se requería cosechar el objeto digital (documento) para habilitar la función de OCR y así poder realizar búsquedas en el texto completo del documento.

El equipo de trabajo fue transversal e incluyó 17 profesionales, bibliotecólogos, ingenieros, programadores, diseñadores, etc. 10 de ellos en jornada casi completa que inició su trabajo en el primer trimestre del año 2020. Las direcciones y subdirecciones que participaron en este proyecto fueron: Dirección del Sistema de Bibliotecas con las Subdirecciones de Bibliotecas y Servicios, de Recursos de Información y Archivos y Subdirección de Tecnologías de Información y Desarrollo Digital, la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría de Investigación, la Dirección de Artes y Cultura UC y la Dirección de Informática de la Universidad.

#### **Principales desafíos:**

El sistema de bibliotecas de la Universidad Católica de Chile tenía como desafíos:

- Reunir en una base de datos, centralizada y completa la información sobre las publicaciones de los académicos de la universidad y desarrollarla localmente con independencia de proveedores externos.
- Mantener actualizada en forma periódica la información de esta base de datos desde diversas fuentes, tanto

internas como externas a la universidad, cubriendo las diversas disciplinas, aunque no estuvieran indexadas en bases de datos comerciales o abiertas.

- Minimizar el máximo posible, el número de registros duplicados.
- Cubrir todo el periodo de existencia de la universidad, desde sus inicios a la fecha .
- Proveer o entregar información a los distintos sistemas tanto académicos como de gestión de la UC que lo requerían como Scholars UC o Data Warehouse institucional.
- Crear la relación entre el registro bibliográfico y el identificador único de la UC del autor en forma automatizada
- Disponer de información confiable para apoyar la gestión académica y de investigación de la Universidad.
- Un sistema que permitiera la consolidación, normalización y sistematización de todos los registros de la producción académica en una base de datos única y propia que se convirtiera en la fuente oficial de las publicaciones UC y que fuera interoperable con otros sistemas desarrollados por las unidades académicas, administrativas u otras de la Universidad.

**"El uso de las APIs ha representado un impulso significativo en el poblamiento de nuestros repositorios gracias a la facilidad con que se pueden recuperar registros."**

**Angélica Barrozo, analista bibliotecóloga de la Subdirección de Recursos de Información y Archivos de Bibliotecas UC**

**"Nos ha ayudado en el poblamiento de nuestro Repositorio Institucional de una manera sencilla haciendo uso de sus APIs y su extensa documentación, permitiendo realizar consultas más precisas según las solicitudes."**

**Carlos de Santis, desarrollador de la Subdirección de Tecnologías de Información y Desarrollo Digital de Bibliotecas UC**

#### **Solución y uso de APIs**

Se determinó utilizar las APIs de Clarivate ya que permitía el poblamiento inicial con una base de datos de calidad con gran cantidad de registros bibliográficos (35.000) de publicaciones UC además los académicos e investigadores del área de ciencias han

publicado principalmente en revistas de corriente principal que se encuentran indexadas en bases de datos de clase mundial.

La obtención de los registros ha sido de manera automática a diferencia como era antes de utilizar las APIs que era de uno a uno por autoarchivo o registro de los académicos y los registros de la API, al venir de una fuente de prestigio no hace necesario revisar los metadatos. Además, al utilizar las APIs se descarga la metadata completa en archivos de formato estándar para comunicar sistemas como JSON o XML.

Adicionalmente, se realizó un trabajo colaborativo con las Facultades de la Universidad Católica para proveerlas de una conexión a la API EXPANDIDA a través de la contratación de múltiples tokens lo que ha facilitado también el uso de esta información para fines académicos y de desarrollo de las líneas de investigación de cada Unidad Académica.

Actualmente, el sistema de la UC cuenta con 115.000 registros y con el uso de APIs y otras integraciones incorporan trimestralmente a su sistema del orden de 6.150 registros.



**"Los datos recuperados proporcionan información valiosa que nos pueden permitir hacer análisis, entre otras cosas, del impacto de publicaciones relacionadas con la institución."**

**Angélica Barrozo, analista bibliotecóloga de la Subdirección de Recursos de Información y Archivos de Bibliotecas UC**

La siguiente imagen muestra la interfaz de usuario del Sistema de Información de Producción Académica (SIPA), desarrollado por Bibliotecas UC y que inició su funcionamiento el 24 de noviembre de 2021:



Agradecemos a la Pontificia Universidad Católica de Chile, Sistema de Bibliotecas por su aportación al contenido de este documento.

Comuníquese con nuestros expertos hoy mismo:

**[clarivate.com/es/latam/](https://clarivate.com/es/latam/)**