

## Google Scholar como una opción de bibliometría de la producción científica de los académicos del IIUNAM

Eric Ulises García-Cano<sup>a</sup>, Eugenio López-Ortega<sup>a</sup>, Elizabeth Plata-García<sup>a\*</sup>, María Guillermina Sánchez-Nahuacatl<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Ingeniería, UNAM, México, Ciudad Universitaria, 04510

\* [jlplata@ii.unam.mx](mailto:jlplata@ii.unam.mx) (E. Plata-García) Tel. 56233613

Palabras clave

Análisis bibliométrico, Cienciometría, Google Scholar, UNAM, Instituto de Ingeniería

Resumen

El proyecto *Cienciometría en el IIUNAM* está dirigido a analizar el impacto de la institución a través de los documentos publicados por los académicos e identificados en la base de datos Google Scholar (GS). Pretende servir como punto de lanza para incluir sus indicadores, principalmente la citación, en sistemas de evaluación interna debido a que GS tiene la ventaja de indizar un número más amplio de fuentes de información, como son libros, memorias de congresos, documentos técnicos, tesis, proyectos, patentes, normas y que, en el caso del IIUNAM, adquieren gran relevancia este tipo de publicaciones; además de los documentos ya incluidos en la Web of Science y Scopus. Los datos obtenidos permiten hacer un estudio bibliométrico y cienciométrico de la producción académica de nuestros investigadores. En la primera parte del proyecto, la USI-Biblioteca realizó el registro de 137 perfiles públicos en Google Scholar de los académicos del IIUNAM, asentando como afiliación única el de Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Ingeniería, se depuró la información de cada perfil para eliminar duplicados o registros sin correspondencia con su autoría, y finalmente se notificó a cada investigador el perfil y contraseña para que directamente se revise.

En la segunda etapa, se desarrolló un algoritmo para importar la información contenida en GS en los 137 perfiles de los académicos. Este algoritmo evita que GS bloquee la importación de información debido a la gran cantidad de datos solicitados.

La información obtenida de GS se consulta en otra base de datos pública (Crossref) con el objeto de completar los datos de cada registro importado. Cada registro se clasifica en seis tipos de documentos: artículo en revista, artículo en memoria, libro, tesis, patente y misceláneo.

Asimismo, se utiliza un catálogo de fuentes para homologar el nombre de las revistas o memorias de congresos en los que se publicaron los trabajos relacionados con artículos.

Con la importación de datos realizada en marzo de 2019 se identificaron 6,949 trabajos vinculados a la autoría o coautoría de los 137 académicos del IIUNAM con perfil en GS. Estos trabajos habían recibido un total de 74,683 citas

identificadas por GS. Con estos datos se calculó el índice H del IIUNAM que se situó en 108.

Los 10 trabajos más citados corresponden a 6 artículos en revista, 3 libros y un artículo en memoria.

Si se consideran solamente aquellos trabajos que reportan citas tanto en GS como en Web of Science (WoS), el número de citas reportadas por GS resulta 1.62 veces superior a las citas reportadas por WoS. Esta diferencia aumenta al considerar todos los trabajos producidos por los académicos del IIUNAM y que no necesariamente están identificados por WoS pero sí por GS. Esta proporción se eleva a casi 2.8 veces el número de citas a los trabajos asociados al IIUNAM.

La siguiente figura muestra una de las pantallas del sistema desarrollado al que se ha nombrado *Crosscholar*, debido a que toma información de ambas bases de datos públicas: Google scholar y Crossref.



Con base en los resultados logrados, el proyecto *cienciometría en el IIUNAM* sí arroja información relevante en cuanto a la producción institucional. La base de datos académica Google Scholar, de la cual se importa la información, ofrece una amplia cobertura de los trabajos producidos por los académicos del IIUNAM, así como el impacto de ellos reflejado a través de las citas recibidas.

El proyecto *cienciometría en el IIUNAM* continua su desarrollo con diversas acciones tales como la construcción de indicadores que expresen diversas características de la producción y publicación del trabajo de la institución, la creación de nuevos reportes con la información contenida en la base de datos, la consulta a través de internet por parte de los académicos, la consolidación del proceso de importación de información, entre otras acciones.