

Análisis crítico de las referencias citadas por las revistas científicas colombianas en el área de Ingeniería

Juan-Sebastián González-Sanabria*; Carlos-Andrés Gómez-Pradilla, Diego-Andrés Burgos-Pineda, Alexander Castro-Romero

* Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
juansebastian.gonzalez@uptc.edu.co



¿Qué se buscó?

Indagar si las investigaciones publicadas en el país son “utilizadas” como referentes por los investigadores de la misma región. Analizando mediante un software desarrollado el comportamiento de las referencias utilizadas en los artículos publicados en los últimos años en las revistas científicas de ingeniería de Colombia. Esto para determinar el nivel de citación que tienen estas por sus homólogas de la región.



Fuente: Gettyimages

¿Dónde?



Sistema de Indexación y Homologación
de Revistas Especializadas de CTI

La población definida para la investigación consistió en el grupo de revistas de ingeniería categorizadas por el Sistema Nacional de Indexación de Publicaciones Científicas y Tecnológicas (Publindex) según la Convocatoria 768 de 2016 de Colciencias. Un total de 30 revistas.

Metodología

Análisis de **accesibilidad a metadatos** de revistas

Open Journal Systems - OAI (Open Archives Initiative) – Formato XHTML

Determinar **revistas aptas** para el estudio

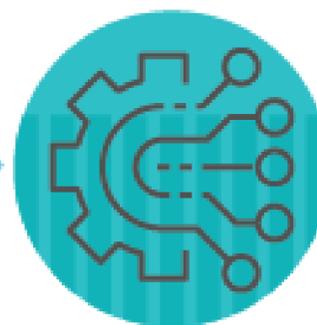
Desarrolló de un **script en Java** **extraer la información** necesaria para el análisis

Proceso de **minería de datos**, particularmente de ETL

Descartar registros **incompletos** o duplicados



Extract



Transform



Load



Reports



KPIs

Desarrollo

Un 63% de las revistas no pudieron analizarse por problemas de accesibilidad e interoperabilidad.

Se excluyeron referencias del estudio por:

- Referencias incompletas
- Referencias con estilo incorrecto de citación
- Referencias duplicadas

Llevando a revisar solo referencias con DOI.

Población de análisis

Revista	Referencias	Referencias con DOI
Informador técnico	5980	1640
Ingeniería solidaria	4599	435
Iteckne	4311	68
Lampsakos	2290	101
Politécnica	1820	17
Prospectiva	8851	24
Tecciencia	3423	16
Vínculos	1602	72
Visele	3307	224
Total	36183	2597

Resultados

Institución editora	Porcentaje de citas
Elsevier	49,4%
IEEE	7,7%
Springer	7,1%
Wiley	7,0%
Taylor & Francis	2,7%
Informa	1,9%
Academy of Management	1,8%
Scielo Brasil	1,2%
ACS Publications	1,1%
ACM	1,0%
Otras (180 aproximadamente)	19,1%
Total	100,0%

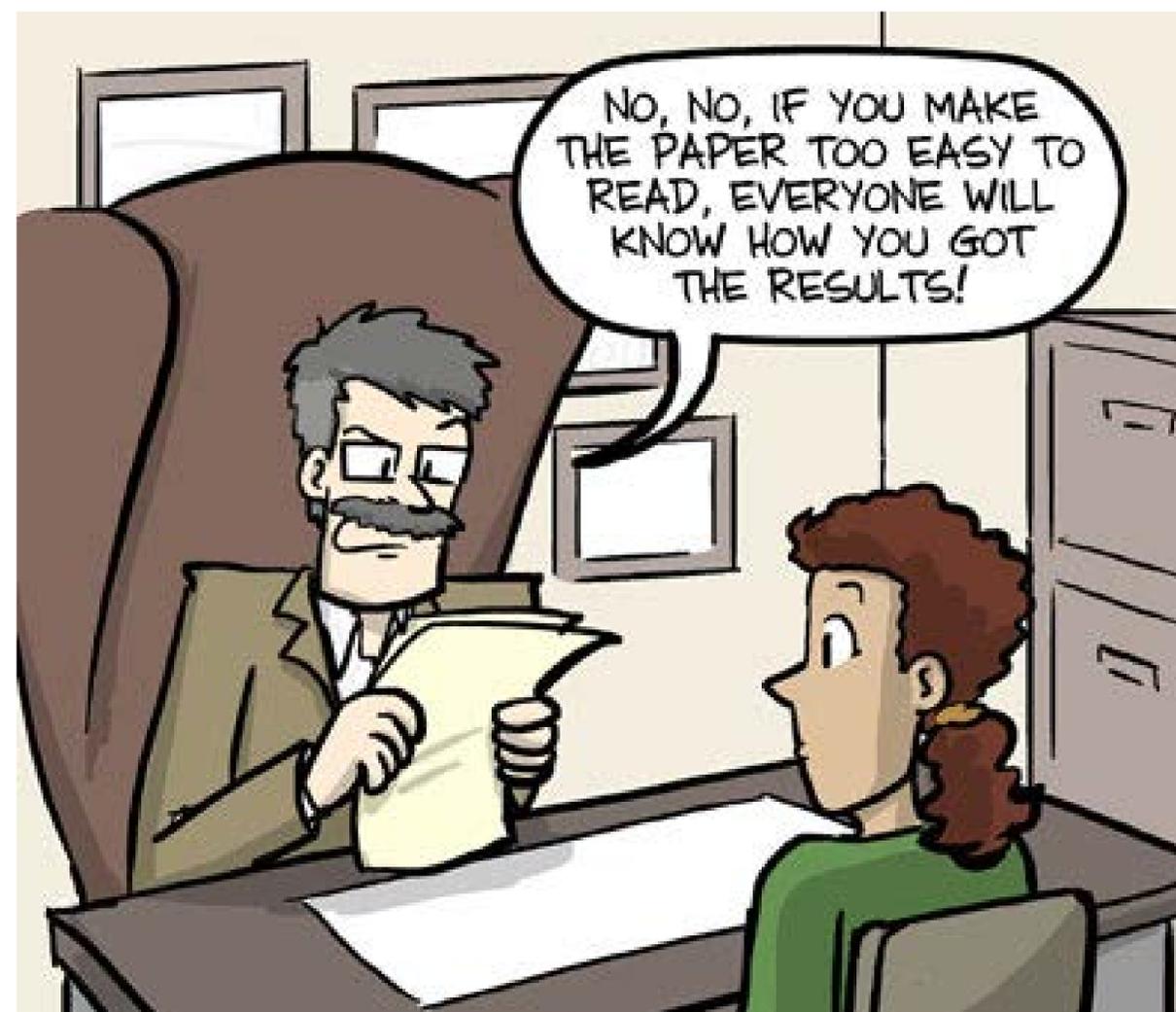
Apenas de un **0,5%** de los trabajos publicados en revistas de la región.

Dentro de la investigación solo se encontraron **cuatro instituciones** que reciben **16 citas** en total.



En conclusión...

Se puede identificar la tendencia de que el inglés, como idioma hegemónico de la ciencia, ya penetró el campo de las ciencias en Colombia y los científicos colombianos ya incorporaron en el inconsciente colectivo que citar en inglés es más importante que citar en español, llevando a que las 4 primeras instituciones editoras extranjeras, anglosajonas, acumulan el 71% de las citas.



Fuente: Nature - English Communication for Scientists

En conclusión...

```
<?xml version="1.0"?>
<quiz>
  <qanda seq="1">
    <question>
      Who was the forty-second
      president of the U.S.A.?
    </question>
    <answer>
      William Jefferson Clinton
    </answer>
  </qanda>
  <!-- Note: We need to add
  more questions later.-->
</quiz>
```

XML

En la exploración de la información obtenida en el ejercicio de investigación también se genera una pregunta que podría ayudar a la **exposición de la ciencia local** y es el ¿por qué no se están generando inclusiones o codificaciones internacionales para la referencia y ubicación de documentos científicos como los códigos **DOI**?

También porque se descuida la accesibilidad e interoperabilidad de los sitios Web de la revista pero si es importante tender indicadores como el Factor de Impacto.

En conclusión...

Se requiere desarrollar nuevas herramientas o capacitar en herramientas libres que ayudan a validar el adecuado uso de una referencia en determinado estándar, como lo son: <http://refassist.ieee.org> de IEEE, o <http://jonathanaquino.com/apacheck> para las referencias en estilo APA.



GRACIAS!!!

