

## Curso corto

# Primera aproximación para la búsqueda y revisión de artículos científicos

Coordinación de Fomento a la Investigación  
Dirección de Investigación



22 de septiembre de 2016

# Estructura del curso

**Enfoque:** Teórico-Práctico

**Dirigido a:** Docentes investigadores y estudiantes.

**Duración:** Diez horas. Dos horas semanales.

- Sept. 22. Charla N°1: Búsqueda de Revistas Científicas.
- Oct. 06. Charla N°2: Búsqueda de Artículos Científicos.
- Oct. 13. Charla N°3: Lectura de Artículos Científicos - I.
- Oct. 20. Charla N°4: Lectura de Artículos Científicos - II.
- Oct. 27. Charla N°5: Lectura de Artículos Científicos - III.

# Objetivos

- Consolidar un lenguaje común entre los investigadores de la institución.
- Interpretar conceptos técnicos básicos usados en investigación.
- Brindar herramientas para el desarrollo de los procesos de investigación en la institución (Búsqueda y lectura de artículos científicos).
- Generar un espacio de discusión académica entre investigadores Unitropistas.

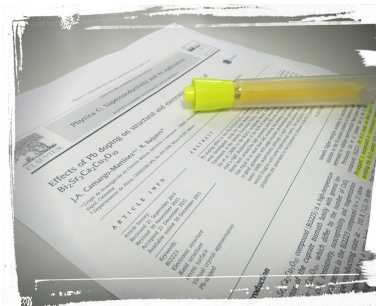
Charla N°1

# Búsqueda de Revistas Científicas



# Introducción

La **lectura** y el **análisis** de documentos científicos son una herramienta fundamental para generar bases sólidas en el desarrollo de una investigación, ya sea durante la fundamentación científica y teórico-conceptual, la elaboración del estado del arte o la redacción del informe final de la investigación (artículo).



La **principal** fuente de información para un investigador son los **artículos científicos**, los cuales se publican en **revistas científicas o de investigación**.

# Revistas científicas

Una **revista científica** es una *publicación periódica* (semanales, quincenales, mensuales, trimestrales o anuales) en la que se **compilan** documentos resultados o avances de procesos de **investigación**, los cuales son seleccionados a través de un riguroso estudio académico (pares evaluadores).



Una **revista es indexada** cuando ha sido listada en alguna base de datos científica de consulta internacional.

- ISI (Institute for Scientific Information) - Web of Science (WoS) de Thomson Reuters.
  - Science Citation Index (SCI).
  - Social Sciences Citation Index (SSCI).
  - Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)
- SCOPUS de Elsevier.

# Revistas científicas: Indicadores de calidad

El **Factor de Impacto** (IF) de una revista es dado por la Journal Citation Reports (JCR)<sup>1</sup>. Corresponde a una medida de la frecuencia en que un “artículo” ha sido citado durante dos años. Esta es una publicación anual que realiza el ISI, que actualmente es parte de Thomson Reuters Scientific.

El **SCImago Journal Rank** (SJR)<sup>2</sup> es un indicador del impacto de la producción científica, el cual tiene en cuenta el número de citas correspondientes a 3 años y el número de documentos citables publicados en los tres años anteriores al año de referencia. A diferencia del IF, el SJR presta atención al origen de las citas.

Existen otros indicadores: el **Source Normalized Impact per Paper** (SNIP), el **Eigenfactor**, **Article Influence** y el **índice H**.

¿Son una maravilla?

<sup>1</sup><http://thomsonreuters.com>

<sup>2</sup><http://www.scimagojr.com/>

# Comparación de indicadores de calidad

MÉTRICA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	OBSERVACIONES
Impact Factor	IF	2 años	WoS	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	Se aplica a revistas. Permite evaluar y comparar la importancia de la misma frente a otras de su mismo campo. Reflejan más la revista que los artículos publicados.
Eigenfactor	AI, EF	5 años	WoS	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	Incluye un período de evaluación integrado por cinco años. Da mayor importancia a aquellas citas que proceden de revistas influyentes
Source Normalized Impact Per Paper	SNIP	3 años	SCOPUS	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI	Permitir comparar el impacto de revistas de diferentes campos temáticos. Pondera el número de citas recibidas con la frecuencia de citas en un área de conocimiento (inmediatez)
Impact SCImago Journal Rank	SJR	3 años	SCOPUS	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	El período que usa para obtener las citas es de 3 años atrás. Incluye más revistas
Índice H5	H5	5 años	Google Scholar	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	Evalúa el volumen y el impacto de la producción científica. Puede aplicarse a la lista de artículos de un grupo de investigación, una institución, un país. La obtención de información se toma de distintas fuentes.

(A) Indicador; (B) Ventana de Observación de publicación (en años); (C) Fuente de datos; (D) Diferencia tipologías de documentos (Artículos de investigación y revisiones); (E) Amplia cobertura de citas originadas en idiomas diferentes al inglés; (F) Aplicable a autores; (G) Aplicable a revistas; (H) Diferencia citas de revistas con prestigio; (I) Limita autocitas; (J) Normalización por campo: autor, institución, área.

Fuente: Documento N°1601. Política Nacional para mejorar el impacto de las publicaciones científicas nacionales, Colciencias 2016.



# Revistas científicas: ejemplos IF y SJR

Factor de impacto (IF) y valor SJR de algunas revistas científicas:

ISSN <sup>3</sup>	Revista	Afiliación	IF	SJR
1533-4406	New England Journal of Medicine	Massachusetts Medical Society	59.558	14.62(Q1)
1476-4660	Nature Materials	Springer Nature	38.891	21.4(Q1)
1098-0121	Physical Review B	American Physical Society	3.718	1.93(Q1)
1657-9534	Colombia Médica	Universidad del Valle	0.873	0.33(Q2)
0120-4157	Biomédica	Instituto Nacional de Salud	0.587	0.28(Q2)

El IF, para cada caso, fue tomado directamente de los sitios web de cada revista. Los SJR fueron tomados del sitio web [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com).

La revistas Colombia Médica<sup>4</sup> y Biomédica<sup>5</sup>, son las revistas colombianas con mayor factor de impacto.

Con estos indicadores se tiene una “**categorización internacional**” de las revistas científicas.

<sup>3</sup>International Standard Serial Number

<sup>4</sup><http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.html.php>

<sup>5</sup><http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica>

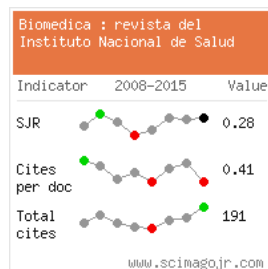
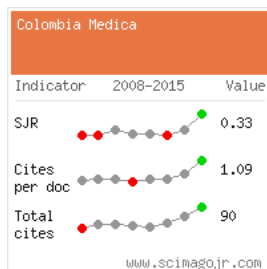
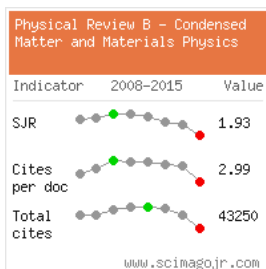
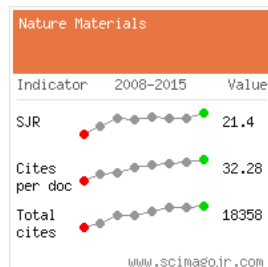
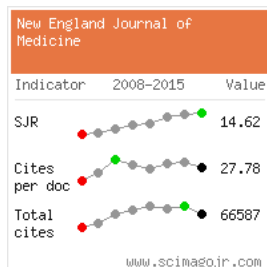
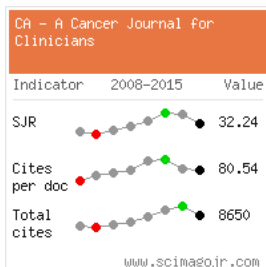
## Internacional

	Revista	IF
1	CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS	131.723
2	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	59.558
3	NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY	47.120
4	LANCET	44.002
5	NATURE BIOTECHNOLOGY	43.113
6	NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY	39.416
7	NATURE MATERIALS	38.891
8	NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY	38.602
9	NATURE	38.138
10	Annual Review of Astronomy and Astrophysics	37.846
11	JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	37.684
12	CHEMICAL REVIEWS	37.369
13	NATURE REVIEWS GENETICS	35.898
14	Annual Review of Immunology	35.543
15	Nature Nanotechnology	35.267

## Nacional

	Revista	IF
1	Colombia Medica	0.873
2	Biomedica	0.587
3	Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	0.441
4	Earth Sciences Research Journal	0.302
5	REVISTA LATINOAMERICANA DE PSICOLOGIA	0.293
6	CT&F-Ciencia Tecnologia y Futuro	0.281
7	Ingenieria e Investigacion	0.278
8	Academia-Revista Latinoamericana de Administracion	0.250
8	CALDASIA	0.250
10	Universitas Psychologica	0.226
11	REVISTA COLOMBIANA DE ENTOMOLOGIA	0.219
12	Revista MVZ Cordoba	0.197
13	Revista de Estudios Sociales	0.192
14	Cuadernos de Desarrollo Rural	0.140
14	Historia Critica	0.140

Fuente: <http://thomsonreuters.com>



Fuente: [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com)

# Categorización de revistas científicas nacionales

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias mide y categoriza anualmente a las revistas científicas nacionales, a través del Índice Bibliográfico Nacional (IBN) y del Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Publicaciones Especializadas de Ciencia, Tecnología e Innovación (PUBLINDEX).

Categoría	Categorización de revistas	
A1	Revista ubicada en el cuartil uno: 25% superior de JCR [SCI y SSCI] o SJR. A1	Q1 JCR o SJR
A2	Revista ubicada en el cuartil dos: Entre el 50% y el 24,9 % superior de JCR [SCI y SSCI] o SJR.	Q2 JCR o SJR
B	Revista ubicada en el cuartil tres: Entre el 25% y el 49,9 % superior de JCR [SCI y SSCI] o SJR. ó Revista ubicada en cuartil 1 de H5: 25% superior de su gran área de conocimiento.	Q3 JCR o SJR ó Q1 de H5
C	Revista ubicada en el cuartil cuatro: En el 24,9% inferior de JCR [SCI y SSCI] o SJR. ó Revista ubicada en cuartil 2 de H5: entre el 50% y el 74,9 %.	Q4 JCR o SJR ó Q2 de H5

Fuente: Convocatoria para Indexación de Revistas Científicas, Colciencias 2016.

# Categorización de revistas científicas nacionales

En el sitio web de Publindex-Servicios de indexación y Homologación<sup>6</sup> se pueden ubicar los listados de las revistas científicas nacionales, clasificadas en cuatro categorías; A1, A2, B y C ( $\approx 500$  Rev.). Aquí también se pueden ubicar las revistas extranjeras ( $\approx 12000$  Rev.) que se encuentran actualmente en la Base Bibliográfica Nacional mediante el Servicio de Homologación.



Latindex<sup>7</sup> reúne información bibliográfica sobre las publicaciones científicas (7319 Rev.) producidas en la región (América Latina, el Caribe, España y Portugal).

<sup>6</sup><http://publindex.colciencias.gov.co:8084/publindex/>

<sup>7</sup><http://www.latindex.unam.mx/latindex/inicio>

# Otras Fuentes de revistas



<sup>8</sup><http://www.scielo.org> (1249 Rev.)

<sup>9</sup><http://www.redalyc.org> (1138 Rev.)

<sup>10</sup><http://dialnet.unirioja.es> (9814 Rev.)

<sup>11</sup><http://doaj.org/> (9233 Rev.)

<sup>12</sup><http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl> (2074 Rev.)

<sup>13</sup><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

# Revistas científicas de interés

Un **investigador** apropiado de su área de estudio, debe tener conocimiento de la gran mayoría de **revistas científicas nacionales e internacionales** (o de las más relevantes) que publique trabajos de su **interés**.

- Actualizado en últimos avances.
- Evolución y nivel de las investigaciones en el área.
- Proyectar sus avances y resultados para publicar en dichas revistas (**METAS**).
- Ser parte de la comunidad científica.



# Revistas científicas: Biblioteca

“El sitio más alejado de una biblioteca es por lo general la sección de publicaciones periódicas actuales, donde pueden encontrarse a los estudiantes sentados en cómodas sillas o sillones, leyendo (...) revistas populares o revistas especializadas académicas...”<sup>14</sup>



¿Algún día contaremos con este espacio?

<sup>14</sup>Walker M.,(2007),*Como escribir trabajos de investigación*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.



# Taller N°1: Búsqueda de revistas

- 1 Del listado de revistas nacionales indexadas (Publindex) **seleccione TODAS** las revistas que traten temas relacionados con su área de profundización.
- 2 Del listado de revistas internacionales indexadas (Publindex) **seleccione 20** revistas que traten temas relacionados con su área de profundización.
- 3 **Ordene** en la siguiente tabla dichas revistas (TODAS) según su criterio, de acuerdo a la afinidad con su tema de investigación.

ISSN	Nombre Revista	Editorial	Volúmenes publicados	IF	JCR	Cuartil (JCR)	Índice H	Temática	Enlace

## Preguntas

Según sus intereses (área) como investigador:

- ¿Cual es la revista TOP nacional?
- ¿Cual es la revista TOP internacional?
- ¿Que revista estaría a su alcance para publicar en un futuro cercano?

# El bambú japonés

Cuando un cultivador planta una semilla de bambú japonés, este no crece inmediatamente por más que se riegue y se abone regularmente.

De hecho, el bambú japonés no sale a la superficie durante los primeros siete años. Un cultivador inexperto pensaría que la semilla es infértil, pero sorprendentemente, luego de transcurridos estos siete años el bambú crece más de treinta metros en solamente seis semanas.

¿Cuanto podríamos decir que tardó realmente en crecer el bambú? ¿seis semanas? ¿o siete años y seis semanas? Sería más correcto decir que tardó siete años y seis semanas. ¿Porqué? Porque durante los primeros siete años el bambú se dedica a desarrollar y fortalecer las raíces, las cuales van a ser las que luego de estos siete años pueda crecer tanto en solamente seis semanas. Además, si en algún punto en esos primeros siete años dejamos de regarlo o cuidarlo, el bambú muere<sup>15</sup>.

Esto no esta autorizado por el Dr. Oscar

---

<sup>15</sup>Narración popular