

# Glosario de términos bibliométricos y de evaluación científica

v.1 julio 2024

Con el objetivo de apoyar a los investigadores, profesores y estudiantes de la Universidad Autónoma de Chile, se presenta el presente glosario terminológico y de conceptos bibliométricos y de investigación en general. Los términos aquí incluidos se irán revisando y mejorando continuamente de forma tal que sea una herramienta útil para el público objetivo.

## Acceso abierto

Acceso sin requerimientos de suscripción o pago y sin restricciones a material educativo, académico, científico o de cualquier otro tipo, principalmente artículos de investigación científica de revistas especializadas. Ofrece acceso a la información científica y hace posible que cualquier persona pueda utilizarla sin restricciones. Existen distintas rutas para el acceso.

**Ruta verde:** consiste en depositar en un repositorio institucional o temático un artículo revistado (postprint) o un artículo sin revisar (preprint).

**Ruta dorada:** publicar en una revista creada para publicar en acceso abierto, es decir las revistas incluidas en el directorio DOAJ o la mayoría de las revistas de universidades en Latinoamérica.

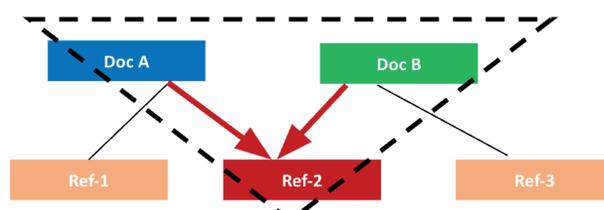
**Ruta híbrida:** se refiere a los artículos basados en el modelo comercial denominado “el autor paga”, donde se paga por publicar y no por leer.

Otro de los aspectos importantes son los **principios FAIR** (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Se refiere al conjunto de principios rectores para hacer que los datos de investigación sean fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables. Estos principios deben ser seguidos en la gestión de datos de investigación.

## Acoplamiento o apareo bibliográfico (bibliographic coupling)

Se encarga de mostrar cómo dos documentos hacen referencias a por lo menos una misma publicación, al

entender que si estos dos documentos hacen referencia a una misma publicación muestran cierta proximidad temática donde la intensidad de esa relación dependerá de cuántas referencias tengan en común. Documentos A y B están acoplados porque comparten la referencia ref-2.



## Altmetrics o métricas alternativas

Métricas usadas para medir los diferentes impactos de la investigación más allá de las métricas tradicionales de la producción científica. Indicadores derivados de herramientas de la web social, que se generan a partir de las interacciones de los usuarios en los espacios web con los materiales generados por los investigadores. El concepto fue propuesto por Priem en 2010. La obtención de indicadores altmétricos se basan en la repercusión de la atención de la investigación en una amplia variedad de fuentes de información que permiten el análisis del impacto social de la investigación.

## Análisis de citas

Método de la bibliometría encargado de estudiar las relaciones existentes entre los trabajos de los académicos a partir de las citas que estos reciben. Rama de la bibliometría que analiza los patrones y frecuencia de las citas hechas y

recibidas por los autores, las revistas, las disciplinas, etc., además de estudiar las relaciones entre los documentos citados. Posibilita medir el desempeño e impacto de los agregados científicos. Incluye también las cocitaciones vistas como las relaciones y frecuencias de las parejas de documentos que son citados conjuntamente por otros documentos.

### **Análisis de dominio**

Se ocupa de entender la información (instrumentos, conceptos, significado, estructuras de información, necesidades de información y criterios de pertinencia) como comunidades discursivas integrales, es decir como dominio. Estudia también las relaciones entre documentos, áreas de conocimiento y discursos.

### **Article Processing Charge (APC)**

Se refiere al cargo por publicar un artículo en determinada revista y que se cobra a los autores por ello. El APC son utilizados por algunas revista como una ruta de acceso abierto, reemplazando las suscripciones que existían en las bibliotecas. El valor de APC de una revista se muestra en la sección de "acceso abierto" de la revista o las editoriales muestran listado de los valores APC del conjunto de sus revistas. También en el Directorio DOAJ se encuentran los de aquellas incluidas en el directorio.

### **Autocitación**

La autocitación ocurre cuando una entidad (por ejemplo, autor, institución, país) recibe una cita desde o hacia otra obra escrita por la misma entidad. El efecto de las autocitas en los resultados de investigación tiene

comportamientos diferentes y está asociado a umbrales, siempre se sugiere que los porcentajes de autocitación no sean superiores al 15-20%, pero está en dependencia de la variables evaluada, el volumen de información y otros aspectos.

### **Base de datos bibliográfica**

Servicios de indización y resumen que contienen citas bibliográficas, referencias y resúmenes de publicaciones científicas y en muchos casos texto completo de los contenidos o enlaces al texto completo.

### **Bibliometría**

Disciplina métrica enfocada en la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos para el análisis de las bibliotecas, los libros y otros medios de comunicación. Cuantifica y analiza los procesos bibliotecarios y de la información registrada. El concepto bibliometría fue propuesto por Alan Pritchard en 1969 como "la disciplina instrumental encargada de la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos para analizar los procesos de la comunicación escrita y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación".

### **Cibermetría**

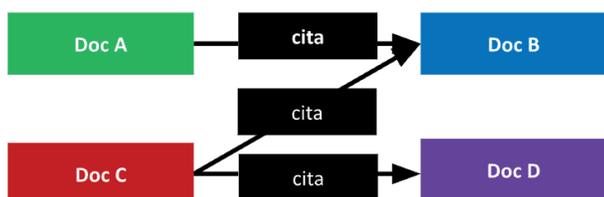
Estudio de los aspectos cuantitativos de la construcción y uso de los recursos de información, estructuras y tecnologías en Internet y de la información encontrada en la web, haciendo uso de técnicas bibliométricas.

## Cienciometría

Se encarga de la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos para la evaluación de la actividad científica. Utiliza métodos para el estudio de la ciencia y a la actividad científica en general, además de medir el nivel de desarrollo y el aporte de la ciencia a las diferentes esferas de la sociedad. El concepto fue propuesto por Nalimov en 1979.

## Cita

Representa un reconocimiento de un trabajo previo y son usadas para evaluar la calidad de la producción científica y construcción de indicadores bibliométricos. Las motivaciones de citar son varias, se cita el artículo por aportes teóricos o metodológicos, también una forma superficial donde se utiliza un documento para describir la relevancia para el que se escribe, además para explicar si el documento escrito es similar o tiene aportes más allá de documento citado. La cita directa es la cantidad de citas emitidas de una variable a otra y no tienen que ser correspondidas, es decir A puede citar a B, pero no necesariamente a la inversa.



## CiteScore

Es un indicador de impacto propuesto por Scopus que divide las citas que una revista recibe en cuatro años por el acumulado de documentos de esos cuatro años. Ejemplo: el CiteScore 2023 cuenta las citas recibidas en 2020-2023 de artículos, reseñas, artículos de conferencias, capítulos de libros y artículos de datos publicados en 2020-2023, y lo divide por el número de publicaciones publicadas en 2020-2023.

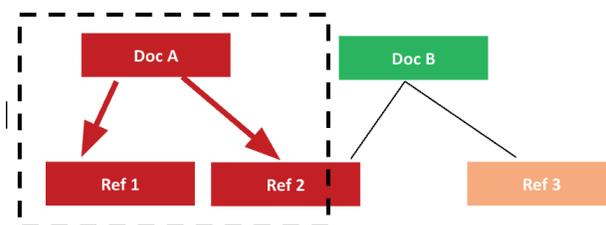
Se puede conocer más sobre él en: [https://www.scopus.com/sources.uri?RN\\_AG\\_Sourced\\_400000654](https://www.scopus.com/sources.uri?RN_AG_Sourced_400000654)

## Clarivate Analytics

Compañía que gestiona colecciones de información y servicios basados en el análisis y que incluye investigación científica y académica, análisis de patentes y otras fuentes de información. En la actualidad gestiona la base de datos Web of Science y sus distintos productos.

## Co-citación

Cuando dos o más documentos son citados simultáneamente por un tercer documento. El estudio de cocitación puede hacerse para autores, revistas etc. Las Ref 1 y Ref 2 están cocitados pues ambos son citados por el Doc A.



## Colaboración científica

La colaboración científica se relaciona con la forma en la que los autores se asocian para investigar y presenta diferencias significativas entre las diferentes áreas y disciplinas. Permite la obtención de importantes indicadores bibliométricos para la evaluación y gestión de la actividad científica.

## Co-ocurrencia

Estudia el uso de grupos de variables que aparecen simultáneamente en varios documentos. En el caso de la co-ocurrencia de palabras pueden ser de lenguaje controlado (tesauro) o texto libre (asignada por el autor). La finalidad es la identificación de términos clave que describan el contenido de la investigación.

## Corriente principal

Se refiere a la llamada “ciencia de frontera” o resultados de investigación visibles en bases de datos de citación, especialmente Web of Science (WoS), anteriormente ISI y Scopus.

## Co-words o co-palabras

Método de palabras asociadas o co-words que identifica, describe y representa las estructuras y evolución de la producción científica, relaciones conceptuales o temáticas, siendo útil como apoyo a la evaluación de tendencias y temas emergentes en un dominio científico.

## Cuartiles

Los cuartiles se emplean para estratificar revistas en una categoría determinada. Básicamente las bases de datos Web of Science y Scopus los crean para el conjunto de sus revistas. En el

caso de WoS, la forma más extendida es mediante el factor de impacto, pero también los encontramos mediante el indicador Journal Citation Impact (JCI), aunque el que se emplea en los modelos de evaluación es mediante el factor de impacto. Scopus lo realice mediante el CiteScore, mientras que Scimago, los crea a partir del Scimago Journal Rank (SJR), pero con las revistas indexadas en Scopus. De esta forma, básicamente existen 4 formas de encontrar cuartiles.

## Para su creación, por ejemplo:

Cada revista se incluye en una determinada categoría (una revista puede estar en una o varias).

Se ordenan las revistas en orden decreciente de acuerdo al valor del factor de impacto en WoS, o CiteScore en Scopus o SJR en Scimago.

Se divide en cuatro partes iguales la cantidad de revistas de la categoría. De esta forma, las revistas más citadas en Q1 y las menos citadas en Q4. Si existen 100, se divide en 25 revistas cada cuartil.



## Dimensions

Dimensions es una plataforma de información científica creada y gestionada por Digital Science que provee una amplia batería de productos para la investigación, así como información de citas, altmetrics y otros indicadores bibliométricos. Su versión gratuita proporciona a los investigadores una forma rápida y eficiente de acceso a la investigación y la posibilidad de análisis de resultados de investigación, además del PDF de los documentos. Tiene mayor cobertura que WoS y Scopus siendo una importante alternativa al monopolio de acceso a información de estas bases de datos. Se puede acceder la versión gratuita en: <https://www.dimensions.ai/products/all-products/dimensions-free-version/>  
Todos sus productos en: <https://www.dimensions.ai/products/all-products/>

**Excelencia científica:** La excelencia indica la cantidad de producción científica de una institución que se incluye en el 1 y 10% de los artículos más citados en sus respectivos campos científicos. Es una medida de la producción de alta calidad de las instituciones de investigación. Este indicador se puede obtener directamente en Incites y Scival e incluir en los informes bibliométricos.

## Evaluación de la ciencia

Área encargada de evaluar los nuevos conocimientos y los resultados de la investigación (evaluación ex post). La evaluación incluye técnicas y metodologías bibliométricas, así como la revisión por pares y otras técnicas de

colección de Web of Science y que aporta comportamientos de citación de países, instituciones y disciplinas, de utilidad tanto para la evaluación como la planeación de la actividad científica.

## Estudios Métricos de la Información (EMI)

Categorización utilizada para definir de conjunto las diferentes especialidades métricas existentes, en especial la bibliometría, la informetría y la cienciometría.

## Factor de impacto

Indicador bibliométrico de Web of Science y que se puede obtener desde el Journal Citation Report (JCR), útil para comparar revistas y evaluar la importancia relativa de una revista concreta dentro de un mismo campo científico. Su cálculo es relativamente sencillo, se divide el número de citas que en un año concreto reciben los documentos citables publicados en los dos años anteriores y se divide por el total de artículos publicados en esos dos años. Por documentos citables se entienden los artículos de investigación y las revisiones. Desde la edición 2023 el valor del JIF tiene un solo decimal y se incluye en las revistas emergentes, colección Emerging Sources Citation Index (ESCI).

## Ejemplo:

$$\text{JIF 2023} = \frac{\text{citas 2023 de los documentos 2021-2022}}{\text{documentos citables 2021-2022}}$$

El resultado significa que los documentos publicados por una revista en dos años, recibieron determinadas citas promedio al siguiente año.

Su lectura es como sigue: Una revista

que en el año 2023 tenga un JIF de 4,5 quiere decir que los documentos citables (artículos y revisiones) publicados por la revista en los años 2021 y 2022, recibieron en el 2023 un promedio de 4,5 citas.

### Google académico

Surge en el año 2004 como un sistema de búsqueda que permite el acceso a todo tipo de literatura académica, como artículos, libros y capítulos de libros, tesis, entre otros. Con el tiempo se ha ido fortaleciendo, permitiendo el análisis de información y la obtención de indicadores bibliométricos. Actualmente dentro de sus prestaciones se encuentra **Google Scholar Citation**, herramienta que visualiza el perfil de los investigadores a partir de la información recogida por el sistema y muestra además las citas de sus trabajos e indicadores como el número de citas totales y por año, además del h index de cada autor y otros, con cobertura además desde el sistema Publish or Perish (PoP). También **Google Scholar Metrics** es una herramienta que permite establecer el índice de impacto de las revistas científicas a través del recuento de sus citas localizadas dentro de Google académico. Utiliza el indicador h5, que es el resultado de la relación entre el número de artículos publicados por las revistas en los últimos 5 años completos y el número de citas recibidas.

### Impacto normalizado

Matemáticamente es la relación entre el impacto esperado (citas promedio recibidas por todos los trabajos del "mundo" publicados en el mismo año y

en el mismo campo temático analizado (baselines) y el observado (número de citas que el/los trabajos analizados han recibido hasta el momento del análisis). De la división entre el impacto observado y el esperado se obtiene el impacto normalizado de uno o grupo de trabajos. Valores por encima de 1 se encuentran un tanto por ciento por encima de la media, ejemplo: 1,20 (20% por encima) y por debajo de 1, un tanto por ciento por debajo de la media, ejemplo: 0,80 (20% por debajo de la media). Valores iguales a 1 están en la media de citas de sus categorías. El impacto normalizado ayuda a eliminar el sesgo de las diferencias disciplinares, el año de publicación, la velocidad de citas y el tipo documental, que afectan las citas que recibe una variable.

Ejemplo de indicadores normalizados son el JCI de WoS, SNIP de Scopus o el que se encuentra en Incites, **Category Normalized Citation Impact (CNCI) o en Scival y Scopus, Field Weighted Citation Impact (FWCI)**.

### Indicadores bibliométricos

Instrumentos de medida que sirven para mostrar o indicar el comportamiento de la investigación. Cuantifican dimensiones conceptuales a partir de números y en la bibliometría se organizan por categorías: producción, impacto, colaboración y altmetrics, como los de mayor uso. La evaluación bibliométrica o el uso de los indicadores en general debe tener en cuenta el aporte de cada indicador a los objetivos, de forma tal que si se conozcan las fortalezas y debilidades. Se clasifican mayormente en indicadores de producción, citación o impacto, colaboración o altmetrics.

## Indicadores de impacto o citación

Los indicadores de impacto parten de la contabilización de citas (Ncit), de una variable determinada y se aplican a distintos niveles de agregación (autores, instituciones, revistas, países), teniendo como unidad de análisis el documento. Es preciso decir que la simple contabilización de citas no denota por sí sola la calidad de la investigación, dado que se refiere solo a lo cuantitativo.

## Indicadores de colaboración

La principal expresión de la colaboración es la coautoría, en la medida que varios autores se unen para trabajar en colaboración. A partir de los trabajos en coautoría se pueden determinar los tipos y patrones de colaboración.

Documentos sin colaboración: publicaciones firmadas por un solo autor.

Documentos en colaboración intrainstitucional: publicaciones firmadas por más de un autor de una misma institución.

Documentos en colaboración nacional: publicaciones firmadas en conjunto con uno o más investigadores de otras instituciones del mismo país.

Documentos en colaboración internacional: publicaciones donde aparece al menos la firma de un autor extranjero.

En la evaluación científica es necesario tener en cuenta además los efectos que tiene la colaboración. Por ejemplo, citas de los documentos en cierto tipo de colaboración, donde se publican los documentos con colaboración nacional, etc.

## Índice de citas

Base de datos de uso bibliométrico que contiene información sobre temas académicos y científicos, publicaciones y citas, además de enlaces a citas. Como ejemplo se pueden mencionar la Web de Science, Scopus, Google Scholar, Dimensions y recientemente OpenAlex todos los cuales indexan de manera diferente, pero ofrecen acceso a colecciones de revistas, congresos y otros tipos de documentos académicos.

## Índice h

Propuesto por Jorge Hirsch en 2005 es un indicador bibliométrico que mide básicamente el rendimiento de un investigador a partir de las citas que han recibido sus trabajos publicados. Posteriormente a la propuesta de Hirsch se propuso su aplicación en revistas ( ), a la vez que puede calcularse, siguiendo la misma metodología para instituciones. Otros indicadores de la denominada "familia h" se propusieron en años siguientes con el objetivo de minimizar posibles distorsiones.

El cálculo es relativamente sencillo. Se ordenan cada uno de los trabajos de un autor de acuerdo al número de citas recibidas. El índice h es "el mayor número de orden, donde la cantidad de citas es mayor o igual, no menor, al número de orden. Un investigador con un  $h \text{ index}=10$ , significa que tiene al menos 10 trabajos que han recibido 10 citas.

R	Citas	R	Citas
Trabajo 1	35	Trabajo 1	35
Trabajo 2	33	Trabajo 2	33
Trabajo 3	28	Trabajo 3	28
Trabajo 4	23	Trabajo 4	23
Trabajo 5	18	Trabajo 5	18
Trabajo 6	16	Trabajo 6	16
Trabajo 7	14	Trabajo 7	14
Trabajo 8	13	Trabajo 8	13
Trabajo 9	11	Trabajo 9	12
<b>Trabajo 10</b>	<b>10</b>	<b>Trabajo 10</b>	<b>11</b>
Trabajo 11	9	Trabajo 11	9
Trabajo 12	7	Trabajo 12	7
Trabajo 13	6	Trabajo 13	6
Trabajo 14	4	Trabajo 14	4
Trabajo 15	3	Trabajo 15	3
Trabajo 16	1	Trabajo 16	1
Trabajo 17	1	Trabajo 17	1
Trabajo 18	0	Trabajo 18	0
Trabajo 19	0	Trabajo 19	0
Trabajo 20	0	Trabajo 20	0

similar al índice H en cuanto a ordenar los trabajos en función del número de citas recibidas pero su cálculo es más complejo.

Es el mayor número de orden en el ranking donde la sumatoria de citas recibidas por el autor es mayor o igual, al cuadrado del número de orden. Se obtiene un indicador que considera la cantidad de citas recibidas por los artículos más citados de un autor, aspecto que no es tan significativo para el Índice H. En la tabla el valor del índice G es 12.

### Índice M

También propuesto por Hirsch. El índice M se calcula dividiendo el valor del índice h individual de un investigador por el tiempo dedicado a la investigación. Se toma como fecha de edad o tiempo dedicado a la investigación los años desde que defendió su tesis doctoral o en que publicó su primer artículo. El indicador permite establecer comparaciones más justas entre investigadores consagrados con mayor tiempo dedicado a la investigación e investigadores noveles. Por ejemplo, para Física, Hirsch considera que tener un índice m de 1 es señal de éxito, un índice  $m=2$  es ser investigador extraordinario y alcanzar 3 es reflejo de una actividad excepcional.

### Índice G

Propuesto en el año 2006 por Leo Egghe. También se calcula a partir de la distribución de citas recibidas por las publicaciones de un investigador. Es

Trabajos	Citas
Trabajo1	22
Trabajo2	21
Trabajo3	18
Trabajo4	16
Trabajo5	12
Trabajo6	11
Trabajo7	10
Trabajo8	9
Trabajo9	8
Trabajo10	7
Trabajo11	5
<b>Trabajo12</b>	<b>4</b>
Trabajo13	3
Trabajo14	2
Trabajo15	2
Trabajo16	2
Trabajo17	1
Trabajo18	1
Trabajo19	1
Trabajo20	0

## Índice h sucesivos

Para el cálculo se emplea la misma metodología que para el índice h pero ordenado por valor individual del h de cada investigador en una dependencia y se obtiene el h del grupo o dependencia o grupo. Con el h index de cada dependencia, y ordenando también de manera decreciente, se obtiene el h de la institución.

## Incites

Suite bibliométrica propietaria de Web of Science. Permite la realización de informes bibliométricos, comparativas entre autores, instituciones y países a partir de una amplia batería de indicadores.

## Informetría

Estudia los aspectos cuantitativos de la información. Permite, sobre la base de elementos cualitativos y cuantitativos, el análisis de los fenómenos y procesos relacionados con la información (recuperación de información).

## Inteligencia artificial (IA)

Término que abarca el software informático diseñado para realizar tareas que parecen requerir experiencia humana. En investigación y bibliometría, un tipo de IA es el aprendizaje automático, que implica programas que aprenden a realizar tareas (por ejemplo, revisión por pares) después de haber sido alimentados con muchos ejemplos (por ejemplo, informes de revisión por pares).

## Institute for Scientific Information (ISI)

Fundado por Eugene Garfield en 1960 y posteriormente adquirido por Thomson

Scientific en 1992 y actualmente Clarivate, se especializa en el análisis de citas y obtención de indicadores bibliométricos. Permite a los investigadores identificar qué artículo ha sido citado más frecuentemente y quién lo ha citado, además del factor de impacto a través del JCR para la evaluación de revistas.

## Journal Citation Indicator (JCI)

Métrica incluida en el año 2021 dentro del Journal Citation Report de WoS y que se aplica a todas las revistas de la colección principal de Web of Science. Es una métrica "normalizada" o un indicador normalizado, útil para la comparación de revistas entre diferentes categorías.

El cálculo del indicador tiene en cuenta diferentes campos, tipos de documentos (artículos, reseñas, etc.) y año de publicación. El número resultante representa el impacto relativo de las citas de un artículo, determinado como la proporción de citas en comparación con una referencia global. Un valor de 1,0 representa el promedio mundial, donde los valores superiores a 1,0 indican un impacto de citas superior al promedio (2,0 es el doble del promedio) y los valores inferiores a 1,0 indican un impacto inferior al promedio. Es decir, un valor de 1,0 significa que, en toda la revista, los artículos publicados recibieron un número de citas igual al recuento promedio de citas en esa categoría temática.

<https://clarivate.com/blog/introducing-the-journal-citation-indicator-a-new-field-normalized-measurement-of-journal-citation-impact/>

### Journal Citation Report (JCR)

Herramienta bibliométrica de Web of Science que evalúa el impacto de las principales revistas científicas del campo de las ciencias aplicadas y sociales indexadas en WoS y que ofrece cada año el factor de impacto y otros indicadores para la evaluación de las mismas.

### Liderazgo científico

Indica la cantidad de producción de una institución como principal contribuyente, es decir, la cantidad o porcentaje de trabajos en los que el autor correspondiente pertenece a la institución evaluada.

### OpenAlex

Es un índice abierto que provee acceso a información científica y tecnológica y posibilita la búsqueda de temas, autores, instituciones y otros. Es una importante alternativa al monopolio de WoS y Scopus. Tiene ventajas como la posibilidad de descarga y exportación de los resultados, los accesos a los PDF de los documentos aporta la API que ayuda a la realización de análisis bibliométricos. Por su cobertura se recomienda como alternativa para la gestión de información. Más información en: <https://openalex.org/>

### Publish or Perish (PoP)

Es un programa de software libre que recupera y analiza citas académicas de distintas fuentes de información como Google académico, Open Alex, Crossref y otros. Analiza y presenta una variedad de métricas de citas, incluido el número de artículos, el total de citas y el índice h y g. Permite la exportación a excel de los resultados de búsqueda y de los

indicadores bibliométricos para un mejor manejo de la información resultante. Realiza de acuerdo a las posibilidades de cada fuente, análisis de autores, revistas, instituciones y temas con un volumen alto de resultados.

Para más información y descarga e **i n s t a l a c i ó n** :  
<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>

### Recuento de citas

Número de veces que se ha hecho referencia a un documento en otros documentos, es decir, es el número de documentos que citan un determinado documento citado. Los recuentos de citas normalmente son específicos del índice de citas del que se derivan como WoS, Scopus, que pueden dar números o cantidades de citas diferentes.

### Recuperación de información

Disciplina interdisciplinar encargada del proceso de búsqueda de información en diferentes soportes.

### Revista científica

Publicación periódica especializada o multidisciplinar, encargada de dar difusión a los resultados de la investigación. La calidad de las mismas, entre otros aspectos se mide entendiendo a las bases de datos o sistemas de información que las indexe para lo cual se tienen en cuenta indicadores de gestión y bibliométricos.

### Revisión por expertos (peer review)

Sistema encargado de la evaluación de los manuscritos enviados para publicación a una revista. Se realiza por parte de expertos en las distintas

disciplinas en busca de la calidad de los referidos manuscritos. Por lo general se realiza a doble ciegas, aunque en los últimos años se ha generalizado la revisión Open Peer Review. La importancia del peer review está dada por ser el mecanismo de control de la calidad del conocimiento generado. Es por ello importante que en la calidad de la investigación se valide la existencia de procesos rigurosos de revisión por pares.

### Scilit

Scilit es una plataforma de agregación de contenido de acceso libre para publicaciones académicas, desarrollada y gestionada por la editorial MDPI. Permite el acceso a artículos de revistas, capítulos de libros, monografías y otros documentos, además de citas de los mismos. También tiene estadísticas y datos de otras editoriales. Se puede acceder desde <https://www.scilit.net/>

### Scopus

Base de datos bibliográfica de citación gestionada por Elsevier y que ofrece información de todas las áreas del conocimiento y variedad de tipologías documentales. Su creación data de 2004 y es en la actualidad, junto a Web of Science (WoS), una de las fuentes de información de mayor uso en la gestión y evaluación de la actividad científica.

### Scimago Journal & Country Rank

Portal que ofrece información e indicadores del conjunto de revistas de Scopus, además de otros indicadores de países, autores, etc. <https://www.scimagojr.com/>

Permite la búsqueda y evaluación de revistas y su comparación, análisis de distintos indicadores de producción, impacto y colaboración por países.

### SJR (Indicador)

Indicador propuesto por el Grupo Scimago para la evaluación del conjunto de revistas indexadas en Scopus que analiza la fuente. Es un indicador que mide el influencia, impacto y prestigio que mide el peso de las citas que en un año, recibieron los documentos que la revista publicó en los tres años anteriores al cálculo. En la práctica una revista le transmite a otra el “prestigio”, es decir, su posición, al citarla. Revistas que reciben citas de aquellas más citadas y en mejor posición se encuentran más al centro en su categoría.

### Scival

Suite bibliométrica de Elsevier. Permite la realización de informes bibliométricos, comparativas entre autores, instituciones y países a partir de una amplia batería de indicadores.

### Visualización de información

Disciplina que se basa en la comunicación de las imágenes para explicar de manera comprensible las relaciones de significado, causa y dependencia que se pueden encontrar en grandes volúmenes de información generados a partir de procesos científicos.

### Web of Science (WoS)

Base de datos de citación, administrada por Clarivate Analytics y que facilita el acceso a un conjunto a información de citas de los artículos del conjunto de revistas científicas, libros y otros materiales que abarcan todos los campos del conocimiento académico incluidos en la fuente.

## Webmetría

Estudia los aspectos cuantitativos de la una parte de internet, de los recursos de información como portales y páginas web por medio de indicadores bibliométricos.

## Referencias de soporte

Braun, T., Glänzel, W., & Schubert, A. (2005). A Hirsch-type index for journals. *The scientist*, 19(22), 8.

Brown, T., & Gutman, S. A. (2018). Impact factor, eigenfactor, article influence, scopus SNIP, and SCImage journal rank of occupational therapy journals. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*.

CoARA (2022). The Agreement on Reforming Research Assessment. <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>

De Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics*. Scarecrow Press.

DORA (2020). San Francisco Declaration of Research Assessment. <https://sfdora.org/read/>

Garfield, E. (1955). Citation indexes for science: A new dimension in documentation through association of ideas. *Science*, 122(3159), 108-111.

Garfield, E. (1979). *Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities*. New York: Wiley.

Glänzel, W., Moed, H. F., Schmoch, U., & Thelwall, M. (Eds.). (2019). *Springer handbook of science and technology indicators* (p. 850). Dordrecht: Springer.

Gregorio-Chaviano, O., López Mesa, E. K., & Limaymanta, C. H. (2022). Web of Science como herramienta de investigación y apoyo a la actividad científica: luces y sombras de sus colecciones, productos e indicadores. *E-Ciencias de la Información*, 12(1), 134-157.

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520(7548), 429-431

Hood, W. W., & Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, 52, 291-314.

Moed, H. F. (2010). Measuring contextual citation impact of scientific journals. *Journal of Informetrics*, 4(3), 265-277.

Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P., & Neylon, C. (2010). *Altmetrics: A manifesto*. altmetrics.org.

Small, H. (1980). Co-citation context analysis and the structure of paradigms. *Journal of documentation*, 36(3), 183-196.

Sugimoto, C. R., & Larivière, V. (2018). *Measuring research: What everyone needs to know*. Oxford University Press.

Teixeira da Silva, J. A. (2020). CiteScore: Advances, evolution, applications, and limitations. *Publishing Research Quarterly*, 36(3), 459-468.

Thelwall, M. (2024). *Quantitative Methods in Research Evaluation Citation Indicators, Altmetrics, and Artificial Intelligence*. arXiv preprint arXiv:2407.00135.

