

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC)
UNAM, Ciudad Universitaria

Taller sobre la Producción de recursos digitales a través de los enlaces del Programa de Toda la UNAM en Línea

Unidad 3 Productos de Investigación

Fechas:

Grupo 1. 24 y 26 de octubre de 2016
Grupo 2. 7 y 9 de noviembre de 2016

Impartido por:

Dr. Rafael Fernández Flores
Ing. Diego Benítez Colín

Temario

3. Productos de investigación

- DOI
- Publicaciones de recursos digitales en la UNAM
- Productos de Investigación
- Certificaciones
- Índices e Indicadores
 - Factor de Impacto
 - Eigen Factor
 - Índice de Inmediatez
 - Índice H
 - Índice G
 - Cuartiles Journal Citation Report (JCR)
 - SCimago Journal Rank (SJR)
 - Source Normalized Impact per Paper (SNIP)
 - Índices de valoración de revistas científicas
 - Latindex
 - Scopus
 - Scielo
 - WOS



DOI
(Digital Object Identifier System)

DOI

- DOI es un acrónimo de “Identificador de Objeto Digital”.
- Un nombre DOI es un identificador (no una ubicación) de una entidad en las redes digitales.
- Un nombre DOI se puede asignar a cualquier entidad física, digital o abstracta.



Imagen 1: <https://www.doi.org/>

Fuente:

Martín, Sandra
El DOI en las revistas científicas del portal SciELO
<http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCv3n1a02/4219>
Recuperado el 12/10/2016

DOI



Imagen 2: <https://www.doi.org/>

- El sistema DOI da a las publicaciones científicas un número específico que cualquiera puede utilizar para localizar a través de la Red el citado artículo.
- El sistema DOI no cambia con el paso en del tiempo, aunque el artículo sea reubicado una dirección distinta puesto que lleva la información incorporada en forma de metadatos.
- Nombres DOI también pueden expresarse como URL.

Fuente:

Identificadores persistentes para obras digitales
Universidad de Alicante

<https://biblioteca.ua.es/es/propiedad-intelectual/entorno-digital/identificadores-persistentes-para-obras-digitales.html>

Recuperado el 12/10/2016

DOI



Imagen 3: <http://www.formatosycontrolespararestaurantes.com/wp-content/uploads/2012/08/Food-Cost-photo.jpg>

- El costo de registrar nuevos nombres DOI depende de los servicios mediante una agencia de registro DOI.
- Cada Agencia ofrecer su propio modelo de negocio en el cumplimiento de las políticas generales de DOI.

Fuente:

Digital Object Identifier
<https://www.doi.org/>
Recuperado el 12/10/2016

DOI

Características generales de DOI

- La sintaxis DOI se compone de un prefijo y un sufijo DOI separados por una barra inclinada.
- No hay un límite definido en la longitud del nombre del DOI, o del prefijo o sufijo DOI.
- El nombre DOI puede ser entre mayúsculas y minúsculas y puede incorporar cualquier carácter imprimible de los caracteres gráficos legales de Unicode.
- La combinación de un prefijo único DOI (asignado a un solicitante de registro DOI particular) y un sufijo DOI único (proporcionada por ese solicitante de registro para un objeto específico) es único, y por lo tanto permite la asignación de centralizada de nombres DOI.



Digital Object Identifier

Imagen 4: http://cienciométrica.com/wp-content/uploads/2016/06/indexacion_revistas_open_journal_systems_linea_publindex_gruplac_cvlac_doi_digital_object_identifier_colombia.jpg

Fuente:

DOI: Sistema de Registro para Objetos Digitales
Mati UNAM
<http://www.mati.unam.mx/>
Recuperado el 12/10/2016

DOI

Prefijo		Sufijo
Código de la agencia registradora del DOI	Código del editor que asigna el sufijo	ISBN
10	1007	978-3-642-17575-6

Imagen 5: <http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/viewFile/2040/4219/5848>

- **DOI prefijo**

El prefijo DOI estará compuesto por un indicador directorio seguido de un código de registro. Estos dos componentes deben estar separados por un punto (punto).

- **Indicador de directorio**

El indicador de directorio será "10", este distingue a todo el conjunto de cadenas de caracteres (prefijos y sufijos) como identificadores de objetos digitales dentro del sistema.

- **Código de registro**

El segundo elemento del prefijo DOI será el código de registro. El código de registro es una cadena única asignada a un solicitante de registro.

Fuente:

Digital Object Identifier
<https://www.doi.org/>
Recuperado el 12/10/2016

DOI

Sufijo

- El sufijo DOI consistirá en una cadena de caracteres de cualquier longitud elegida por el solicitante de registro.
- Cada sufijo será único para el elemento de prefijo que precede.
- El sufijo único puede ser un número secuencial, o podría incorporar un identificador generado a partir de o basado en otro sistema utilizado por el solicitante de registro .

Por ejemplo

- International Standard Audiovisual Number (ISAN)
- International Standard Book Number (ISBN)
- International Standard Recording Code (ISRC)
- International Standard Serial Number (ISSN),
- International Standard Text Code (ISTC)
- International Standard Name Identifier (ISNI)

10.4100/jhse.2010.52.15

↑ prefijo ↑ sufijo ↑

DOI

Imagen 6: https://encrypted-tbn.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRGkonYJYxt5NTGerADNIPMHofRUosWmYgyd_zHqZIq8K-EMWoklw

Fuente:

Digital Object Identifier
<https://www.doi.org/>
Recuperado el 12/10/2016

DOI	Documento	Datos bibliográficos
10.1007/978-3-642-17575-6	Libro	Título del libro: Heart Rate and Rhythm Autores : Tripathi, Onkar N.; Ravens, Ursula; Sanguinetti, Michael C. (Eds.) Editorial: Springer Berlin Heidelberg Año: 2011 Online ISBN: 978-3-642-17575-6
10.1007/978-3-642-17575-6_1	Capítulo 1 del libro	Capítulo: Cardiac Ion Channels and Heart Rate and Rhythm. Autor del capítulo: Onkar Nath Tripathi Páginas: pp 3-31
10.1007/978-3-642-17575-6_2	Capítulo 2 del libro	Capítulo: Ionic Basis of the Pacemaker Activity of SA Node Revealed by the Lead Potential Analysis Autores del capítulo: Yukiko Himeno, Chae Young Cha, Akinori Noma Páginas: 33-58
10.1001/jama.2012.65406	Artículo de revista	Título del artículo: Long-term Use of Aspirin and Age-Related Macular Degeneration Autres: Barbara E. K. Klein, MD, MPH; Kerri P. Howard, MS; Ronald E. Gangnon, PhD; Jennifer O. Dreyer, BS; Kristine E. Lee, MS; Ronald Klein, MD, MPH Título de la revista: JAMA. Año: 2012 Volumen:308 Número: 23 Páginas: 2469-2478
10.1002/(SICI)1099-1050(199806)7:4<373::AID-HEC348>3.0.CO;2-J	Artículo de revista	Título: Methodological issues in the application of conjoint analysis in health care. Autores: Ryan M, McIntosh E, Shackley P. Título de la revista: Health Econ. Año: 1998 Volumen: 7 Número: 4 Páginas: 373-8.
10.3989/redc	Título de revista	Revista Española de Documentación Científica

Imagen 8 <http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/viewFile/2040/4219/5840>

Fuente:

Martín, Sandra
El DOI en las revistas científicas del portal SciELO
<http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/PCv3n1a02/4219>
Recuperado el 12/10/2016

DOI

Cambios

- Una vez que se ha asignado un nombre de DOI no se cambiará, independientemente de cualquier cambio en la propiedad o administración del referente.
- NOTA: El solicitante de registro original ya no podría tener ningún papel en el mantenimiento de un nombre DOI y sus registros asociados a pesar de que su código de registro sigue siendo un elemento permanente de ese nombre DOI.



Imagen 9: <https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT9-ICYgSLeTs879Er6pqfF5jHLBKXzq3UZ2778FZ6Ufi3ZcYKI>

Fuente:

Digital Object Identifier
<https://www.doi.org/>
Recuperado el 12/10/2016



Publicaciones de recursos digitales en la UNAM

¿En dónde publicar en la UNAM?



Imagen 11: http://www.digical22.com/wp-content/uploads/2015/10/tt_etextbook_EEUU.jpg

- No importa si los académicos o investigadores crean muchos o pocos recursos, lo importante es la calidad de los materiales y que se publiquen todos los que cumplan con mínimos de calidad.

¿En dónde publicar en la UNAM?

- Uno de los grandes retos de la UNAM ha sido proporcionar infraestructura y herramientas para facilitar la administración y el incremento en la visibilidad de los materiales digitales .
- Implementando través de sus diferentes dependencias repositorios digitales .



Imagen 12: http://www.unamenlinea.unam.mx/recursos/img/default_biblioteca.jpg

¿En dónde publicar en la UNAM?



Imagen 13: <http://www.rad.unam.mx>

“crear una red de repositorios universitarios para apoyar a las dependencias universitarias en el manejo y la disseminación de sus recursos digitales”.

<http://www.rad.unam.mx/>

Russel, Isabel.
RAD (Red de Acervos Digitales) de la UNAM
<http://www.revista.unam.mx/vol.11/num4/art41>
Recuperado el 12/10/2016

¿En dónde publicar en la UNAM?

- **Toda la UNAM en Línea (TUL)**

<http://www.unamenlinea.unam.mx>

- Programa de Apoyo Financiero para el Desarrollo y Fortalecimiento de los Proyectos Unitarios de Toda la UNAM en Línea (PAPROTUL)



- **Red Universitaria de Aprendizaje (RUA)**

<http://www.rua.unam.mx>



- **Revista Digital Universitaria (RDU)**

<http://www.revista.unam.mx>



- **Media Campus**

<http://www.mediacampus.cuaed.unam.mx>



- **Repositorio Digital Universitario de Materiales Didácticos (Reposital)**

<http://www.reposital.cuaed.unam.mx>



- **Red de Acervos Digitales (RAD UNAM)**

<http://www.rad.unam.mx/>



Imagen 14: <http://www.unamenlinea.unam.mx>

Imagen 15: <http://www.rua.unam.mx>

Imagen 16: <http://revista.unam.mx>

Imagen 17: <http://www.mediacampus.cuaed.unam.mx>

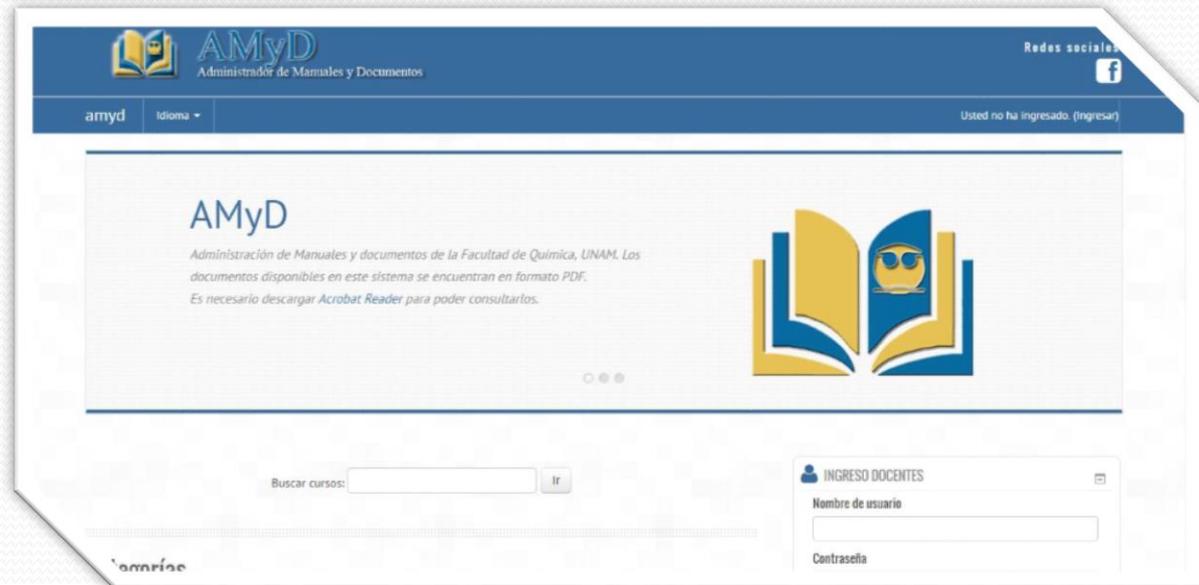
Imagen 18: <http://reposital.cuaed.unam.mx>

Imagen 19: <http://www.rad.unam.mx>

- Por ejemplo
 - Amyd (repositorio de la facultad de Química)

<http://amyd.quimica.unam.mx/>

Imagen 20: <http://www.amyd.quimica.unam.mx>



¿En dónde publicar en la UNAM?

- “El publicar en un repositorio incrementa la confianza y la credibilidad en la calidad a los materiales”.

Russel, Isabel

RAD (Red de Acervos Digitales) de la UNAM,
<http://www.revista.unam.mx/vol.11/num4/art41/>

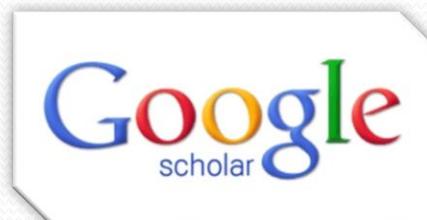
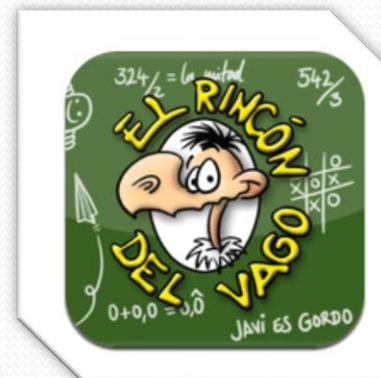
Recuperado el 12/10/2016

The screenshot displays the RAD-UNAM website. At the top left is the UNAM logo and the text 'Universidad Nacional Autónoma de México'. To the right is the 'Red de Acervos Digitales' logo. Below the header is a navigation menu with links: 'Inicio | Acerca | FAQ's | ¿Cómo participar? | ¿Quiénes somos? | Ayuda'. The main content area is titled 'Repositorio Institucional RAD-UNAM' and includes a search bar with a 'Buscar' button. Below the search bar are checkboxes for 'Textos', 'Imágenes', 'Audios', 'Videos', 'Presentaciones', 'Objetos de aprendizaje', and 'Otros'. A 'Búsqueda avanzada' link is also present. On the left side, there is a sidebar with 'Repositorios Universitarios' and a list of institutions. On the right side, there is a 'Colecciones destacadas' section featuring a handwritten document and logos for 'PRI' and 'PAN'. At the bottom, there is a 'Buscar por índices:' section with two columns: 'REPOSITORIO' and 'COLECCIÓN', each listing various digital resources.

Imagen 21: <http://www.rad.unam.mx>

Ejemplo

- Wikipedia
- El rincón del Vago
- Google Scholar
- Toda la UNAM en Línea



- Imagen 22: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b3/Wikipedia-logo-v2-en.svg/2000px-Wikipedia-logo-v2-en.svg.png>
 - Imagen 23: <http://rinconapple.com/wp-content/uploads/2011/11/Captura-de-pantalla-2011-11-30-a-las-13.41.18.png>
- Imagen 24: <http://www.technocrazed.com/wp-content/uploads/2014/11/Google-Scholar-Logo.jpg>
 - Imagen 25: <http://www.unamenlinea.unam.mx/img/tul.png>



Productos de investigación

Productos de investigación

- Todos quisiéramos publicar en la mejor revista posible, pero ¿cuál es esa “mejor” revista posible?
- Las revistas están clasificadas de acuerdo a diferentes parámetros, de manera que es posible saber cuál revista es “mejor” que otra con base en esos parámetros.



Imagen 26: <http://www.eloriente.net/home/wp-content/uploads/2015/11/revistas-cientificas-divulgacion.jpg>

Productos de investigación

- En la UNAM (como anteriormente habíamos visto) las revistas están divididas en cuatro tipos:
 - Investigación
 - Divulgación
 - Técnico-Profesional
 - Cultural

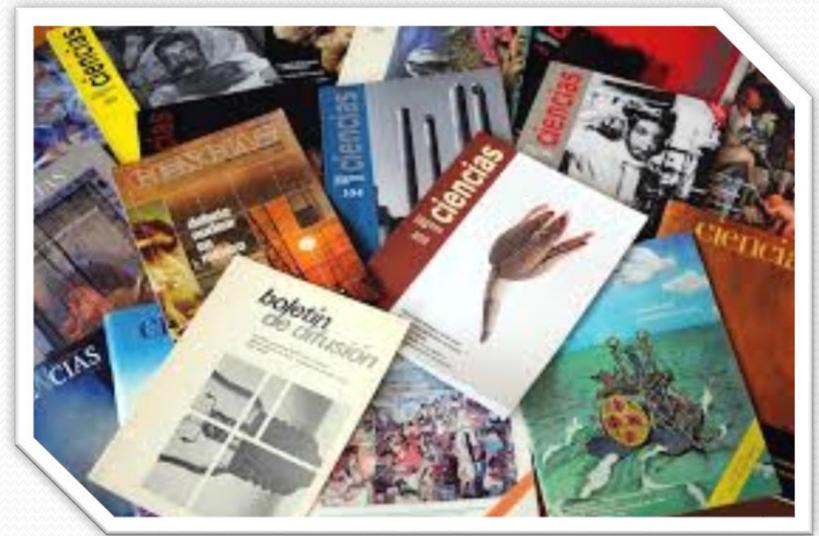


Imagen 27: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAV130110/019\(2\).JPG](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAV130110/019(2).JPG)

Productos de investigación



Mostrando 1 a 10 de 86

TÍTULO	TIPO DE REVISTA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	ENTIDAD ACADÉMICA	INDEXACIÓN	FICHA
Academia XXII	Investigación	Multidisciplina	Facultad de Arquitectura	i	VER >
Acta Comportamental	Investigación	Artes y Humanidades	Facultad de Estudios Superiores Iztacala	i	VER >
Acta de Investigación Psicológica (Psychological Research Records)	Investigación	Artes y Humanidades	Facultad de Psicología	i siglo SCI	VER >
Acta Poética	Investigación	Artes y Humanidades	Instituto de Investigaciones Filológicas	i siglo SCI	VER >
Acta Sociológica	Investigación	Ciencias Sociales y Económicas	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	i	VER >
Advances in Applied Clifford Algebras	Investigación	Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	i siglo SCI	VER >

Imagen 28: <http://www.revistas.unam.mx/catalogo/index.php/revistas/index/?t=3>

- **Revistas de Investigación Científica.**

Aquellas que publican resultados de investigación y estudios originales. Son publicaciones arbitradas que cumplen con rigurosos estándares de calidad, lo cual las posiciona como revistas mexicanas de nivel internacional.

Revista UNAM
<http://www.revistas.unam.mx/>
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

- **Revistas Técnico-Profesionales.**

Difunden artículos y reseñas acerca del acontecer en un campo del conocimiento. Se incluyen investigaciones e información relevante sobre técnicas, herramientas y solución de problemas prácticos con el objetivo de contribuir al avance tecnológico y ampliar las fronteras del conocimiento.



The screenshot shows a web interface for the UNAM journals catalog. At the top, there is a navigation bar with the text 'TÉCNICO-PROFESIONAL' and a home icon. Below this is a search bar with a grid of letters (A-Z) and 'Todos'. There are also filters for 'Número de registros a mostrar' (set to 10), 'Arbitrada' (Selecit), and 'Soportes' (Seleccione...). A 'Mostrando 1 a 10 de 17' indicator is present. The main content is a table with the following columns: TÍTULO, TIPO DE REVISTA, ÁREA DEL CONOCIMIENTO, ENTIDAD ACADÉMICA, INDEXACIÓN, and FICHA. The table lists several journals, including 'Seguridad. Cultura de prevención para TI', 'Archipiélago. Revista Cultural de Nuestra América', 'Atención Familiar', 'Biblioteca Universitaria', 'Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas', and 'Consultorio Fiscal'. Each row includes a 'VER' button with a right arrow icon. A 'Ir arriba' button is visible on the right side of the table.

TÍTULO	TIPO DE REVISTA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	ENTIDAD ACADÉMICA	INDEXACIÓN	FICHA
Seguridad. Cultura de prevención para TI	Técnico-Profesional	Multidisciplina	Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación		VER
Archipiélago. Revista Cultural de Nuestra América	Técnico-Profesional	Multidisciplina	Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe		VER
Atención Familiar	Técnico-Profesional	Medicina y Ciencias de la Salud	Facultad de Medicina	i	VER
Biblioteca Universitaria	Técnico-Profesional	Multidisciplina	Dirección General de Bibliotecas	i	VER
Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas	Técnico-Profesional	Artes y Humanidades	Instituto de Investigaciones Bibliográficas	i	VER
Consultorio Fiscal	Técnico-Profesional	Ciencias Sociales y Económicas	Facultad de Contaduría y Administración		VER

Imagen 29: <http://www.revistas.unam.mx/catalogo/index.php/revistas/index/?t=2>

Productos de investigación



Mostrando 1 a 10 de 26

TÍTULO	TIPO DE REVISTA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	ENTIDAD ACADÉMICA	INDEXACIÓN	FICHA
Amicus Curiae	Divulgación	Ciencias Sociales y Económicas	Facultad de Derecho		VER >
Biotecnología en movimiento	Divulgación	Ciencias Sociales y Económicas	Instituto de Biotecnología		VER >
Bitácora Arquitectura	Divulgación	Multidisciplina	Facultad de Arquitectura		VER >
Ciencias	Divulgación	Multidisciplina	Facultad de Ciencias	 	VER >
De linguis. En torno a las lenguas	Divulgación	Artes y Humanidades	Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 6		VER > ↑ Ir arriba
El faro. La luz de la ciencia	Divulgación	Multidisciplina	Coordinación de Investigación Científica		VER >
Encrucijada. Revista Electrónica del Centro de	Divulgación	Ciencias Sociales y	Facultad de Ciencias Políticas		VER >

Imagen 30: <http://www.revistas.unam.mx/catalogo/index.php/revistas/index/?t=5>

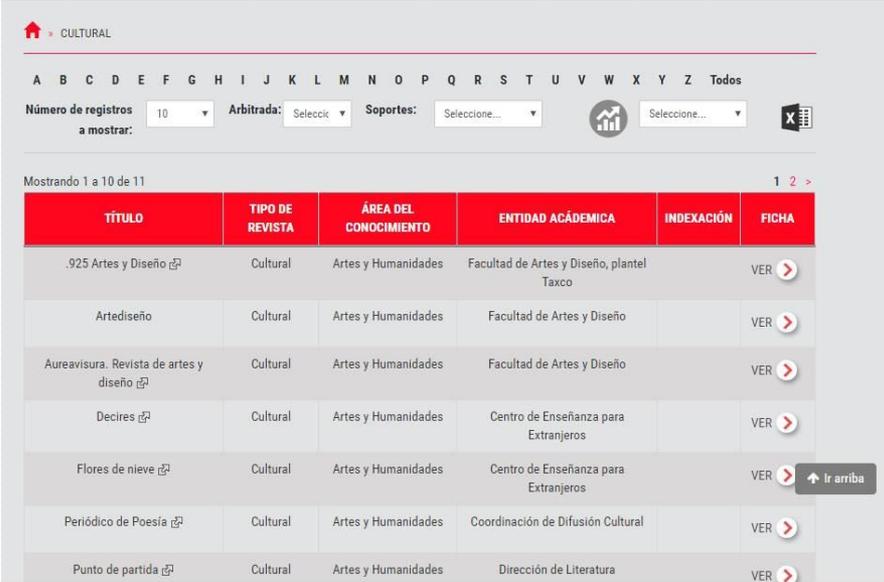
- **Revistas de Divulgación Científica.**

Ediciones cuyo objetivo es hacer accesible el conocimiento científico al público en general; difundir el resultado de investigaciones y los nuevos descubrimientos científicos. Generalmente son publicaciones multidisciplinarias.

Productos de investigación

- **Revistas Culturales.**

Órganos de comunicación de las entidades académicas cuyo objetivo es la difusión y el análisis de obras artísticas. Su contenido incluye artículos, reseñas, información sobre eventos, convocatorias y novedades, así como reportajes gráficos.



The screenshot shows a web interface for a catalog of journals. At the top, there is a navigation bar with a home icon and the text 'CULTURAL'. Below this is a search and filter section with a grid of letters (A-Z) and a 'Todos' option. There are also dropdown menus for 'Número de registros a mostrar:' (set to 10), 'Arbitrada:' (set to 'Seleccik'), and 'Soportes:' (set to 'Seleccione...'). A search icon and another dropdown for 'Seleccione...' are also present. The main content area shows a table with 6 columns: 'TÍTULO', 'TIPO DE REVISTA', 'ÁREA DEL CONOCIMIENTO', 'ENTIDAD ACADÉMICA', 'INDEXACIÓN', and 'FICHA'. The table lists several journals, including '.925 Artes y Diseño', 'Artediseño', 'Aureavisura. Revista de artes y diseño', 'Decires', 'Flores de nieve', 'Periódico de Poesía', and 'Punto de partida'. Each row has a 'VER' button with a right arrow icon. A '↑ ir arriba' button is located at the bottom right of the table.

TÍTULO	TIPO DE REVISTA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	ENTIDAD ACADÉMICA	INDEXACIÓN	FICHA
.925 Artes y Diseño	Cultural	Artes y Humanidades	Facultad de Artes y Diseño, plantel Taxco		VER >
Artediseño	Cultural	Artes y Humanidades	Facultad de Artes y Diseño		VER >
Aureavisura. Revista de artes y diseño	Cultural	Artes y Humanidades	Facultad de Artes y Diseño		VER >
Decires	Cultural	Artes y Humanidades	Centro de Enseñanza para Extranjeros		VER >
Flores de nieve	Cultural	Artes y Humanidades	Centro de Enseñanza para Extranjeros		VER > ↑ ir arriba
Periódico de Poesía	Cultural	Artes y Humanidades	Coordinación de Difusión Cultural		VER >
Punto de partida	Cultural	Artes y Humanidades	Dirección de Literatura		VER >

Imagen 31: <http://www.revistas.unam.mx/catalogo/index.php/revistas/index/?t=1>

Productos de investigación

- Debido a la gran cantidad de información que actualmente nos ofrece el Internet, se vuelve indispensable contar con herramientas que nos permitan agilizar la búsqueda y recuperación de información.
- Los buscadores como Google examinan en los metadatos para mostrarnos el resultado a la petición del usuario, por ello, si no los llenamos correctamente nuestra información no será tan visible.
- Esto se ve reflejado en el número de consultas, ya que una página web accesible puntuará más alto y tendrá prioridad en los resultados de los buscadores.



Imagen 32 http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-9098_foto_marquesina.jpg

Productos de investigación



Imagen 33: http://2.bp.blogspot.com/-e3l_sJCLL9o/U1LUjXKQ3-I/AAAAAAAAAHM/8QdZsSyNFOc/s1600/bibliometria.jpg

- **Bibliometría**

Alan Pritchard (1969) definió “*Bibliometría como la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos para definir los procesos de la comunicación escrita, la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de la comunicación*”.

Davila, Manuel (2009). Bibliometría
<http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n2/v25n2a11.pdf>
Recuperado 12/10/2016

- La Bibliometría tiene por objeto el tratamiento y estudio de datos cuantitativos procedentes de las publicaciones científicas.

Productos de investigación

- Los índices surgieron por la necesidad de organizar, sistematizar y difundir la literatura generada en las distintas áreas del conocimiento, con objeto de permitir a los investigadores, especialistas y estudiantes la consulta de fuentes especializadas.
- Los índices han procurado siempre cierto grado de selectividad y discriminación en los documentos que registran y reseñan.
 - Los índices adoptaron criterios de selección, adquiriendo con ello una segunda connotación como referentes sobre la calidad de la documentación registrada.

Fuente:

Portal del editor - CONACYT

<http://portaldeeditor.conricyt.mx/indices-e-indicadores-bibliometricos/>

Recuperado 12/10/2016



Imagen 35: <http://noticias.universia.edu.ve/net/images/educacion/c/co/com/como-organizar-seu-tempo-noticias.jpg>

Productos de investigación



Imagen 36: <https://scientia1.files.wordpress.com/2013/02/revistas-cientificas.jpg>

El uso de los indicadores bibliométricos :

- Para estudiar la actividad investigadora de un país y de las instituciones se basa en la premisa de que las publicaciones científicas son un resultado esencial de dicha actividad.
- Cognitivamente, un nuevo conocimiento adquiere valor cuando se da a conocer y difunde dentro de la comunidad científica, porque sólo así podrá contribuir al avance científico.
- Socialmente, la publicación de los nuevos descubrimientos es una fase esencial dentro del proceso investigador, ya que permite al científico obtener el reconocimiento por su labor.

Fuente:

Bordons, María (1999)
<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

- La fiabilidad de los estudios bibliométricos dependerá de su correcta aplicación, realizada con conocimiento de sus ventajas, sus limitaciones y sus condiciones óptimas de aplicación.
- Tipo de área a estudiar
Los indicadores bibliométricos son válidos en aquellas áreas en las que las publicaciones son un resultado esencial de la investigación.

En las áreas tecnológicas adquieren especial importancia otros resultados como las patentes o los nuevos productos.

Fuente:

Bordons, María (1999)

<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>

Recuperado 12/10/2016



Imagen 37: <http://web.innobasque.com/images/articles/conjunto-de-vectores-de-ciencia-20160330093851.jpg>

Productos de investigación



Imagen 38: <http://fernandoarciniega.com/wp-content/uploads/2016/03/base-de-datos-MODELO-ANSI-PARK.jpg>

- **Tamaño de la unidad a analizar**
El máximo grado de fiabilidad de los estudios bibliométricos se obtiene cuando se analizan grandes unidades, como la producción de un país (macroanálisis) o un área científica (mesoanálisis).
- **Las bases de datos como fuentes de información**
Las bases de datos bibliográficas son la principal fuente de información que se utiliza en los estudios bibliométricos. En la actualidad existen bases de datos especializadas en todas las áreas científicas, lo que permite analizar cualquier área a través de estas fuentes.

Fuente:

Bordons, María (1999)
<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

Principales indicadores bibliométricos



Imagen 39: <http://indigotutoriales.com/wp-content/uploads/2015/08/Excel-Gr%C3%A1ficas.jpg>

- a) Indicadores cuantitativos de actividad científica, donde se incluye el número de publicaciones.

- b) Indicadores de impacto, basados en el número de citas que obtienen los trabajos.

Fuente: Bordons, María (1999)
<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

Indicadores cuantitativos de actividad científica

- El número de publicaciones de un centro, área o país es un indicador útil para cuantificar la actividad científica de dichas unidades.
- Su mayor utilidad se obtiene al efectuar comparaciones con la actividad de otros centros, áreas o países, pues se hace necesario tener un marco de referencia en el que poder ubicar nuestro objeto de estudio.

Fuente:

Bordons, María (1999)
<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>
Recuperado 12/10/2016



Imagen 40: <http://nodaluniversidad.am/wp-content/uploads/2015/04/Ciencia1-700x350.jpg>

Productos de investigación



Imagen 41: <https://electionssk1.blob.core.windows.net/photos/counting%20with%20chalk%20marks.jpg>

Indicadores de impacto:

- El **número de publicaciones** no valora la calidad o importancia del contenido de los documentos.
- En la búsqueda de indicadores cualitativos se han introducido el **número de citas** que reciben los trabajos y el **factor de impacto** de la revista de publicación.
- Introducidos con el fin de valorar la calidad de los documentos han quedado reducidos después de una amplia polémica a **indicadores del impacto, influencia o visibilidad de la investigación**.

Fuente:

Bordons, María (1999)
<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

- Es importante destacar que impacto y calidad de la investigación no son términos sinónimos.
 - Calidad se refiere al contenido científico de la publicación, a lo adecuado de la metodología, a la claridad de exposición y originalidad de planteamientos y conclusiones.
 - Impacto, se refiere a la influencia de la publicación sobre la investigación afín en un momento determinado.

Fuente:

Bordons, María (1999)

<http://www.revespcardiol.org/es/evaluacion-actividad-cientifica-traves-indicadores/articulo/190/>

Recuperado 12/10/2016

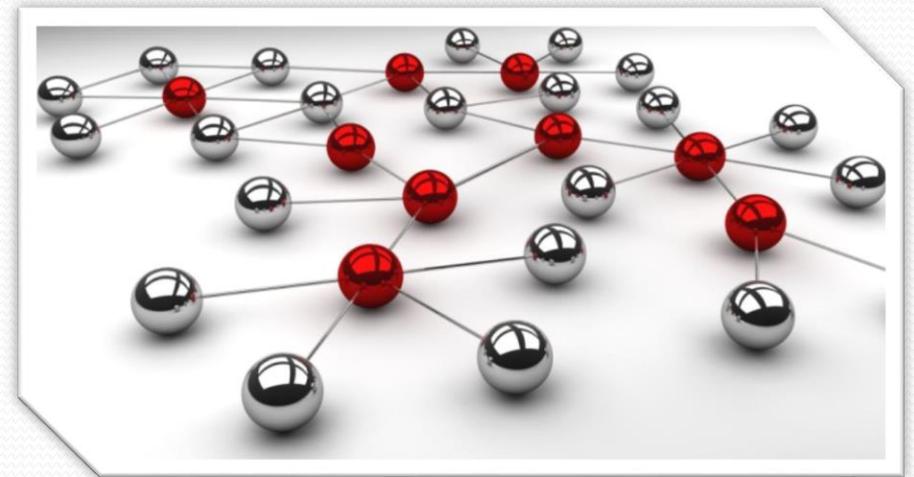


Imagen 42: <http://www.anairas.com/wp-content/uploads/2015/03/Marketing-de-influencia-el-nuevo-rey-de-contenido-c1-720x380.jpg>

Productos de investigación



Imagen 43: <https://howtopublishinjournals.files.wordpress.com/2014/03/journal-citation-reports-sources-of-its-power-in-scholarly-publishing1.png>

JCR

- Journal Citation Report (JCR) es el indicador de calidad más conocido y el más valorado por los organismos de evaluación de la actividad investigadora.
- Mide el impacto de una revista en función de las citas recibidas por los artículos publicados y recogidos en la Web of Science (WOS.- es una plataforma on-line que contiene Bases de Datos de información bibliográfica y recursos de análisis de la información que permiten evaluar y analizar el rendimiento de la investigación).
- Permite acceder a diferentes Bases de Datos a través de una única interfaz de consulta pudiéndose acceder a una sola Base de Datos o a varias de forma simultánea.
- Su contenido es multidisciplinar y proporciona información de alto nivel académico y científico.

Fuentes:

Journal Citation Report
http://wokinfo.com/products_tools/analytical/jcr/
http://guiasbus.us.es/revistas_JCR_Scopus
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación

SJR

- SCImago Journal Rank (SJR) es un indicador de calidad que calcula el factor de impacto basándose en la información incluida en la Base de Datos Scopus.
- SJR combina el número de citas con la influencia de las publicaciones que la citan, es decir, las citas no valen igual. Esto significa que la cita de una fuente con SJR alto tiene más valor que la cita de una fuente con un SJR menor. Para el cálculo, usa una ventana de citación de tres años y restringe las autocitas.

$$\text{IPP} = \frac{\text{No de citas del año en curso}}{\text{El número de artículos publicados en los tres años posteriores}}$$

IPP = Impact Per Publication

Fuente:

Scimago Journal Rank
<http://www.scimagojr.com>
Recuperado 12/10/2016



Imagen 44: <https://revistacomunicar.files.wordpress.com/2013/08/scopuscimago.jpg>

Productos de investigación

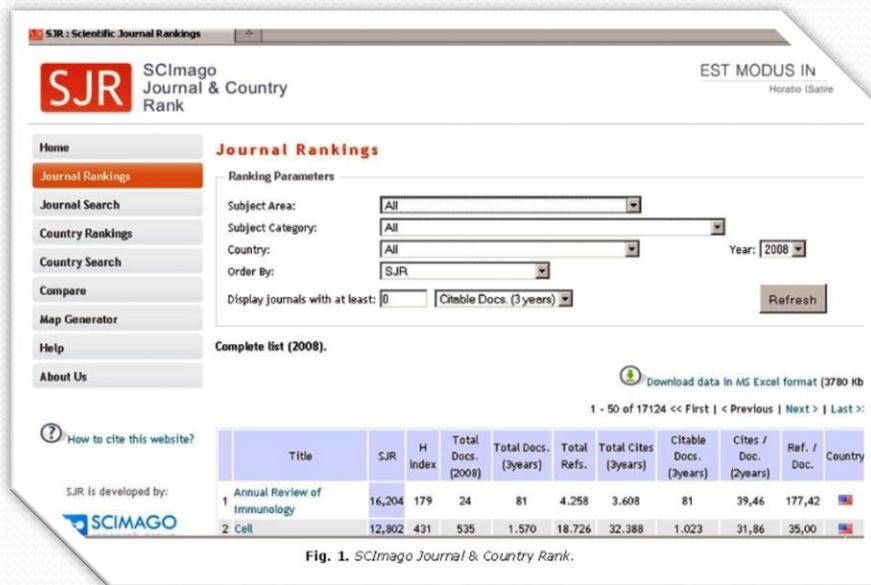


Fig. 1. Scimago Journal & Country Rank.

- SJR da más valor a las revistas que tiene una alto prestigio (gran cantidad de citas, sin autocitas). El cálculo contempla todos los documentos existentes en la revista, no sólo los artículos citables como se hace en JCR.
- SJR proporciona otras herramientas comparativas y permite recuperar tablas y gráficos ilustrativos de la situación de una revista, de un país o de una disciplina científica.

Imagen 45: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/viewFile/89/52/388>

Fuente:

Scimago Journal Rank
<http://guiasbus.us.es/factordeimpacto/sjr>
Recuperado el 12/10/2016

Productos de investigación (Criterios de calidad (1/2))



Imagen 46: <http://avap.es/wp-content/uploads/2015/07/Tiempo-de-evaluar-las-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas.jpg>

Los criterios de calidad que debe cumplir toda publicación científica para ser evaluada y ser considerada como de impacto:

- Regularidad de la publicación (periodicidad)
 - Debe cumplir la periodicidad señalada
 - Evaluaran tres números consecutivos actuales
- Facilidad para la recuperación de las fuentes
 - Descripción normalizada de los artículos, autores y referencias citadas
 - Incluir un identificador para localizar el objeto (en la red)
- Idioma
 - Descripción bibliográfica del artículo (título, resumen, descripción, etc.) obligatorio en inglés.
 - Mejor aún si el texto completo también está en inglés
- Contenido de interés científico y revisado por pares
 - Contenido de la revista novedoso, que enriquezca la base de datos.
 - La revisión garantiza la calidad de la investigación y la integridad de las referencias citadas

Fuente:

Criterios de Calidad
Universidad de Extremadura
http://biblioguias.unex.es/calidad_revistas
Recuperado 12/10/2016

Productos de investigación (Criterios de calidad (2/2))

- Diversidad internacional
 - Autores y miembros del equipo editorial con diferente afiliación internacional
 - En las revistas de ámbito local se mide más la especificidad de los contenidos
- Fuentes de financiación
 - Informar en cada artículo, cuando sea posible, sobre el organismo que financia o apoya la investigación.
- Las citas también forman parte del proceso de evaluación
 - Seguir unas directrices para citar correctamente
 - El análisis de citas depende de la disciplina a la que pertenezca la revista. Se lleva a cabo en al menos dos niveles:
 - Citas de la propia revista
 - Citas de autores contribuyentes
 - Las autocitas no se tienen en cuenta, pues pueden inflar artificialmente el factor de impacto. El uso injustificado de las autocitas puede causar baja en JCR y SJR.

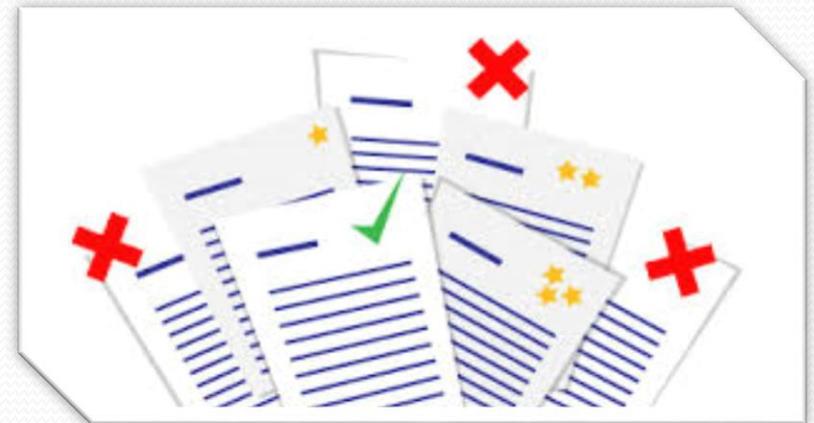


Imagen 47: <http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/cincopasos/images/23.jpg>

Fuente:

Criterios de Calidad
Universidad de Extremadura
http://biblioguias.unex.es/calidad_revistas
Recuperado 12/10/2016

INTERLINEA cultura
editorial
serie 14

Impacto de las revistas académicas: México

Félix de Moya Aneón
GI sobre Sistemas y Políticas
de Investigación e Innovación
(SCImago)

Lunes 10:00 horas
Viernes 12:00 horas

uamradio
abierta al tiempo **94.1FM**

<http://podcast.unam.mx/?p=7287>



Certificaciones

Certificaciones

- Para poder certificar una revista en México, se debe obtener una certificación (normalmente de CONACYT) que garantice que la publicación tiene una cierta “calidad”.
- La “calidad” para publicaciones científicas es un parámetro complejo y que no es posible conocer de forma absoluta, pero que se basa en el consenso de entidades especializadas (gubernamentales, académicas y/o privadas) a través de parámetros y/o indicadores cuantitativos que permitirán valorar a la publicación reconociendo así su carácter científico-tecnológico.

Fuente:

Indicadores e Índices de la producción científica
Universidad de las Palmas de Gran Canaria
http://biblioteca.ulpgc.es/factor_impacto
Recuperado el 12/10/2016



Imagen 48: <http://www.mientrastantoenmexico.mx/wp-content/uploads/2016/01/conacyt.png>

Certificaciones

- El CONACYT lanza cada año una convocatoria a nivel nacional con el objetivo de:

“Instalar, en las instancias editoras, competencias técnicas en edición, mediante la formulación de Proyectos estratégicos orientados a mejorar la calidad, visibilidad e impacto de las revistas científicas. Los resultados deben ser verificados en forma objetiva, preferentemente mediante indicadores bibliométricos y cienciométricos, a partir de una línea base previamente establecida”.

Fuente:

Convocatoria 2016. Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas Ciencia y Tecnología CONACYT,
<http://www.revistascytconacyt.mx/convocatoria>
Recuperado el 12/10/2016 de:



Imagen 49: <http://www.becascoahuila.gob.mx/images/conacyt.png>

Certificaciones



Imagen 50: <http://www.conacyt.gob.mx/>

Sus objetivos específicos son:

- Posicionar a las revistas mexicanas en los cuartiles 1 y 2 del JCR y SJR.
- Mantener y/o mejorar la posición que alcancen las revistas en bases de datos comprensivas.
- Mejorar la posición de las revistas dentro del Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONACYT.
- Dar prioridad para que las áreas señaladas a continuación cuenten con una oferta de revistas científicas de la más alta calidad: ambiente, conocimiento del universo, desarrollo sustentable, desarrollo tecnológico, energía, salud y sociedad.

Fuente:

Convocatoria 2016. Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas Ciencia y Tecnología
<http://www.revistascytconacyt.mx/convocatoria>
Recuperado el 12/10/2016

Certificaciones



Imagen 51 <http://www.revistascytconacyt.mx/convocatoria/convocatoria.pdf>

- *“A las Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica, cuya institución cuente con inscripción vigente en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) y/o Constancia de Preinscripción al mismo, a presentar Proyectos (en lo sucesivo el “PROYECTO”) para incrementar de manera sustentable la calidad, visibilidad e impacto de sus revistas científicas nacionales, editadas en formato electrónico y registradas en uno o más de los siguientes índices: Web of Science Core, Emerging Sources y/o SCOPUS o se encuentre registrada en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CRMcyT), con el propósito de fortalecer la oferta de revistas científicas de calidad editadas en nuestro país”*

Convocatoria 2016.
Fondo Concursable para el Posicionamiento
Nacional e Internacional de Revistas de Ciencia
y Tecnología editadas en México

<http://www.revistascytconacyt.mx/convocatoria/convocatoria.pdf>
Recuperado el 12/10/2016

Certificaciones

Esquema de evaluación (CONACYT)

- Cada revista será evaluada en seis dimensiones, que se abren en un número variable de criterios, cada uno de los cuales aporta un número de puntos, según el nivel de despliegue que alcance la revista.
- El máximo puntaje sin ponderar que puede alcanzar una revista es 100 puntos.
- Criterios
 - 0. Información básica
 - 1. Política y gestión editorial
 - 2. Calidad del contenido
 - 3. Nivel de citación
 - 4. Cumplimiento de la frecuencia de publicación
 - 5. Accesibilidad
 - 6. Visibilidad interbaccional



Imagen 52: <http://portaldeeditor.conricyt.mx/autoevaluacion-revistas/>

Certificaciones



Imagen 53: <http://blog.conricyt.mx/wp-content/uploads/wordpress/scielo.jpg>

- Actualmente, SciELO México recibe financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) “*con el propósito de impulsar la difusión nacional e internacional de las revistas que forman parte del Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica, así como para contribuir en la evaluación del impacto de las mismas mediante indicadores bibliométricos consistentes*”.

Certificaciones

- **SciELO**

La colección SciELO México está incorporada a la red regional SciELO, la cual está conformada por las colecciones de revistas académicas de 15 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México, Paraguay, Perú, Portugal, Sudáfrica, Uruguay y Venezuela. La colección SciELO-México es desarrollada por la Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).



Imagen 54: <http://blog.scielo.org/wp-content/uploads/2016/04/SciELO-Collections.jpg>

SciELO
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php/>
Recuperado el 12/10/2016

Lista de empresas y profesiones certificados

- IBSA
- grabhimedic
- SyG EDITORES
- Dirección General de Bibliotecas (UNAM) (*sólo es proveedor de servicios de publicación XML-SPS para revistas que NO son sujeto de financiamiento según con los rubros financiables aportados por CONACYT según la Convocatoria 2016*)



SciELO
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php/>
Recuperado el 12/10/2016

Imagen 55: http://www.scielo.org.mx/avaliacao/normas/IBSA_1.jpg
[uploads/2016/04/SciELO-Collections.jpg](http://www.scielo.org.mx/avaliacao/normas/uploads/2016/04/SciELO-Collections.jpg)

Imagen 56: <http://www.scielo.org.mx/avaliacao/normas/graphimedic.jpg>

Imagen 57: <http://www.scielo.org.mx/avaliacao/normas/syg.jpg>

Imagen 58: <http://www.scielo.org.mx/avaliacao/normas/unam.jpg>



Índices e Indicadores

Índices e Indicadores

- Los índices bibliográficos y su posterior evolución en bases de datos, surgieron por la necesidad de organizar, sistematizar y difundir la literatura generada en las distintas áreas del conocimiento, con objeto de permitir a los investigadores, especialistas y estudiantes la consulta de fuentes especializadas.

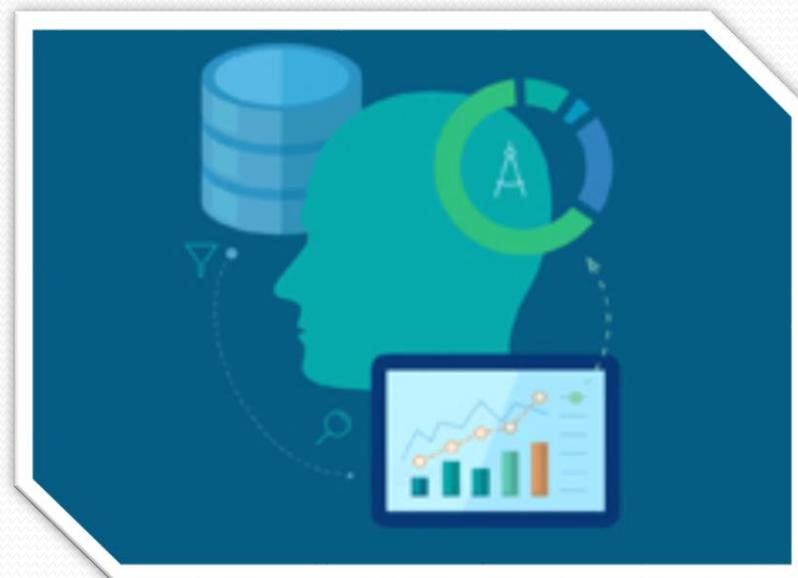


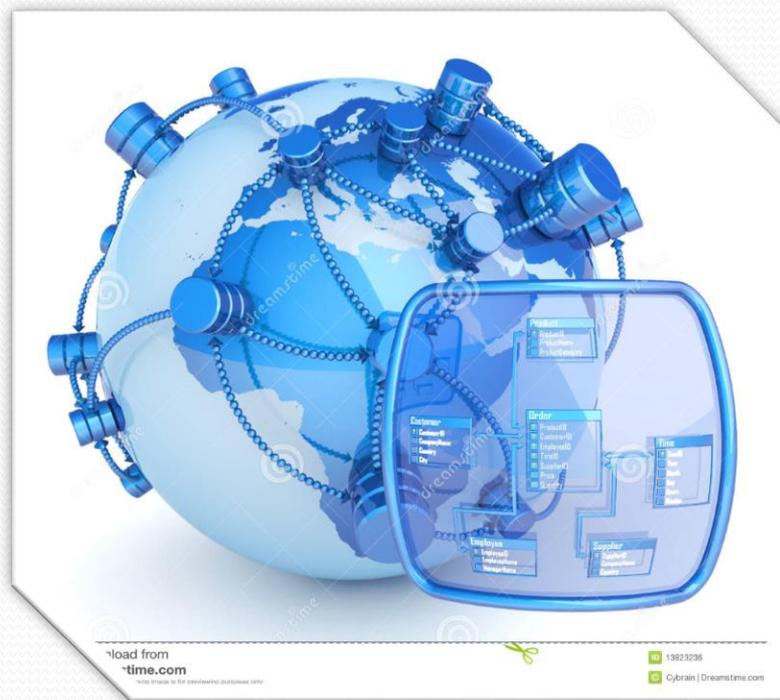
Imagen 59: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Base_de_datos_de_particulares.jpg

Índices e indicadores CONACYT

<http://portaldeeditor.conricyt.mx/indices-e-indicadores-bibliometricos/>

Recuperado el 12/10/2016

Índices e Indicadores



- Los índices han procurado siempre cierto grado de selectividad y discriminación en los documentos que registran y reseñan. Para ello los índices adoptaron criterios de selección, adquiriendo con ello una segunda connotación como referentes sobre la calidad de la documentación registrada.

Imagen 6o: <https://thumbs.dreamstime.com/z/global-database-13823236.jpg>

Índices e Indicadores

- **Factor de Impacto**

- **Eigen Factor**

Índice basado en el número de veces que los artículos publicados en los cinco años pasados y que han sido citados en el presente año.

- Se cuentan las citas tanto de ciencias como de ciencias sociales
- *Elimina las autocitas* (citas dentro de la misma revista)
- Da más valor a las citas aparecidas en las revistas más importantes. Las revistas más importantes son aquellas que tienen mayor cantidad de consultas y citas
- Como consecuencia, estas revistas ejercen una mayor influencia en la resolución de la clasificación de las revistas a las que hacen referencia.



Imagen 61: <http://s3.amazonaws.com/libapps/accounts/12330/images/eigenfactor.png>

Fuente:

Eigen Factor
<http://www.eigenfactor.org/>
Recuperado el 12/10/2016

Índices e Indicadores

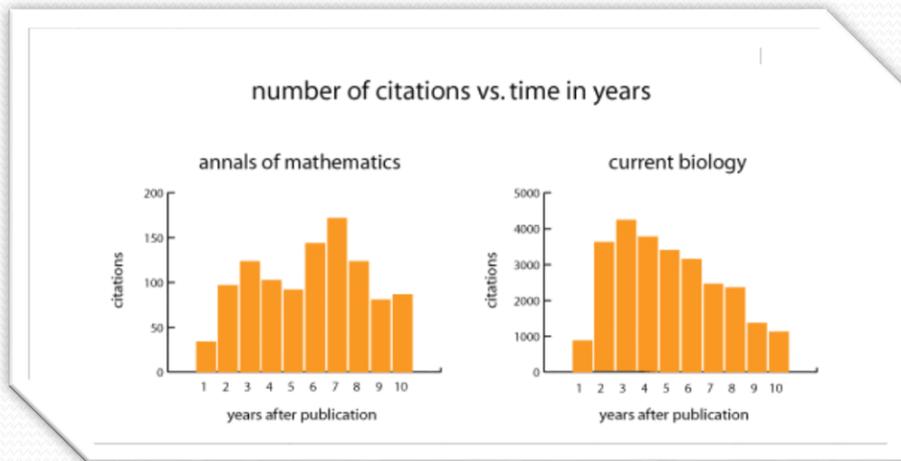


Imagen 62: <http://www.eigenfactor.org/img/about/whyEigenfig4.jpg>

Índice de Inmediatez

- Permite conocer la periodicidad con la que los artículos publicados son citados en el mismo año en que se publica.
- Se calcula dividiendo el número de citas a artículos publicados en un año dado, entre el número de artículos publicados en ese año.
- Índice de Inmediatez=
Número citas (año de estudio)/Número de artículos (año de estudio).

Fuente:

Índice de Inmediatez
<http://www.uma.es/ficha.php?id=135257>
Recuperado el 12/10/2016

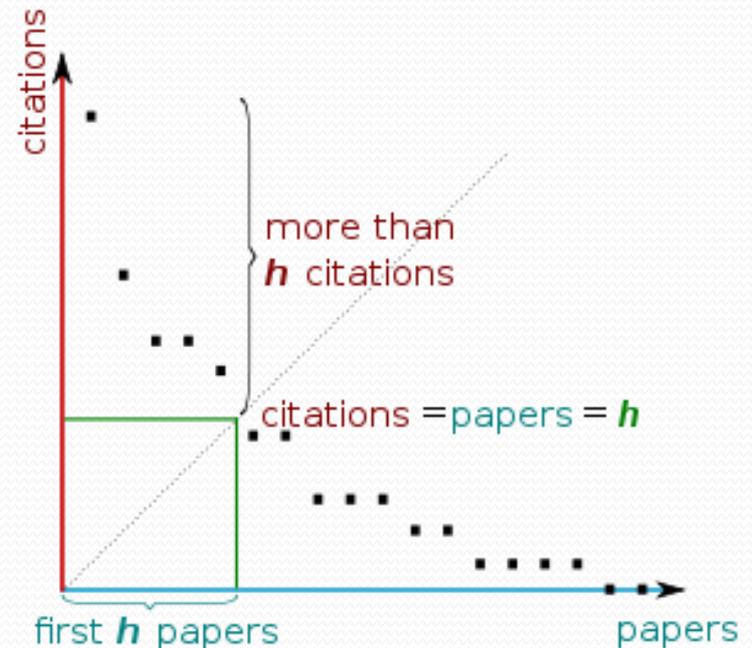
Índices e Indicadores

Índice H

- Índice para obtener la medición de la calidad profesional.
 - Representa un indicador para evaluar la producción científica de un investigador y permite hacer el balance entre el número de publicaciones y las citas que recibe.
 - Este indicador también se aplica a países y revistas.
- Para calcularlo, se ordenan (en orden descendente) las publicaciones por el número de citas recibidas, enumerándolas para identificar el punto en el que el número de orden coincide con el número de citas recibidas por una publicación. Este número constituye el índice h.

Por ejemplo

Índice h 8= significa que al menos 8 artículos han recibido 8 citas cada uno



Fuente:

Índice H
<http://www.uchile.cl/portal/informacion-y-Bibliotecas/ayudas-y-tutoriales/100617/indice-h>
Recuperado el 12/10/2016

Imagen 63: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/da/H-index-en.svg/300px-H-index-en.svg.png>

Índices e Indicadores

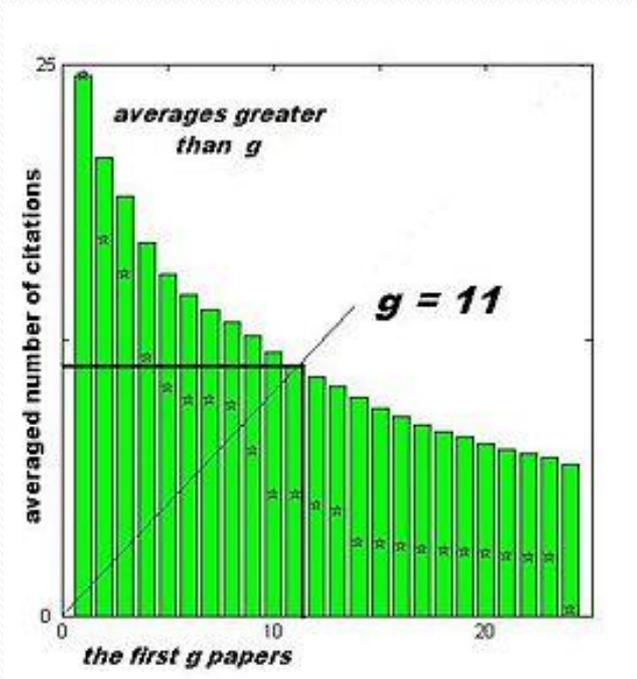


Imagen 64: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/fd/Gindex1.jpg/275px-Gindex1.jpg>

Índice G

- Es semejante al Índice H pero da más relevancia a los artículos que tienen un alto número de citas.
- Un autor tiene un índice g de "G" cuando, considerando los "G" artículos más citados de dicho autor, la cantidad de citas acumuladas por estos "G" artículos es superior a "G" al cuadrado.

Índice G = 11 (la cantidad de citas acumuladas por estos 11 artículos más citados es superior a 11 al cuadrado)

Fuente:

Índice G
https://biblioteca.ulpgc.es/factor_impacto
Recuperado el 12/10/2016

Índices e Indicadores

Cuartiles

- El cuartil es un indicador o medida de posición de una revista en relación con todas las de su área.
- Si dividimos en 4 partes iguales un listado de revistas ordenadas de mayor a menor en referencia a su factor de impacto, cada una de estas partes será un cuartil.

Las revistas con el factor de impacto más alto estarán en el primer cuartil, los cuartiles medios serán el segundo y el tercero y el cuartil más bajo será el cuarto.

100 revistas de una categoría / 4 cuartiles
= 25 revistas por cuartil

Q1: 1-25
Q2: 26-50
Q3: 51-75
Q4: 76-100

*Una revista puede estar incluida en varias categorías, con lo cual deberéis elegir la categoría en la que la revista esté mejor situada.

Fuente:

Cuartiles
<http://guiasbus.us.es/factordeimpacto>
Recuperado el 12/10/2016



Imagen 65: http://dieumsnh.qfb.umich.mx/estadistica/medidasd%2ode%2oposicion_archivos/image002.jpg

Índices e Indicadores

SNIP: Source normalized impact per paper

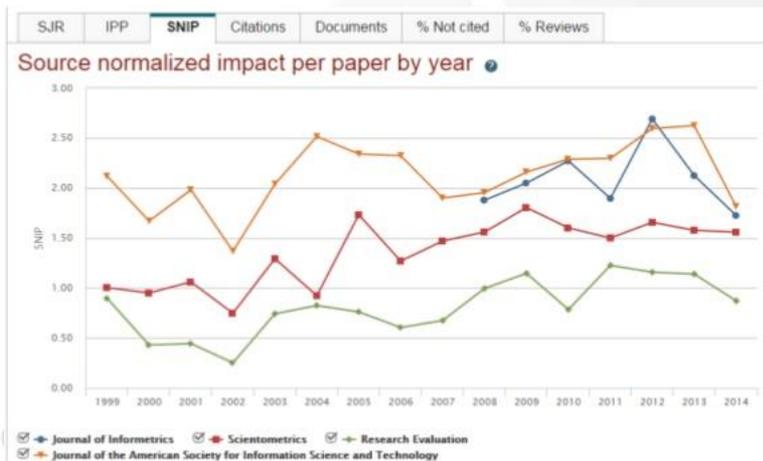


Imagen 66: <http://image.slidesharecdn.com/itis2015-151105214145-lva1-app6892/95/comparing-scientific-performance-across-disciplines-methodological-and-conceptual-challenges-27-638.jpg?cb=1446759808>

Source Normalized Impact per Paper (SNIP)

- Mide el impacto contextual de las citas otorgándoles un peso según el total y la frecuencia de citas recibidas en un campo temático.

Es decir, en áreas donde las citas son menos frecuentes, cada cita tiene mayor valor que el que tiene una cita en áreas donde son más numerosas.

Fuente:

Journal Citation Report
<http://guiasbus.us.es/factordeimpacto/sjr>
Recuperado el 12/10/2016

Índices e Indicadores

Índices de valoración de revistas científicas

- Latindex
 - Scopus
 - Scielo
 - WOS
-
- Para obtener la certificación es necesario cumplir con una serie de pasos reglamentados.



Imagen 67: <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2014/05/latindex-650x230.jpg>

Imagen 68: https://library.ceu.edu/wp-content/uploads/scopusdark_webbutton.gif
Imagen 69: <http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/images/logos/products/SCIELO.png>

Imagen 70: https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQIKS7bwkRh_nOtIHcHxv8SVsCQ_ssqQriesNIQ3hjYT4ZOHqu7



¡Muchas Gracias!