Los beneficios del *índice h*

- Pone la carrera del autor en contexto
- Proporciona ayudas visuales que hace que la medida sea clara
- Posibilita la evaluación de autores y grupos de autores dentro de una disciplina específica
- Permite la filtración de investigadores que no son prolíficos o que son raramente citados
- Hace más fácil comparar y contrastar el rendimiento de grupos de autores e investigadores
- Ayuda a las editoriales y a los editores de revistas científicas a encontrar revisores cualificados

<i>Índice h</i> de Autor de Scopus	Colección de <i>índice h</i> de artículos
Proporciona una medida única y sencilla para mejorar la evaluación de un autor a lo largo de los últimos diez años.	Proporciona una medida única y sencilla para mejorar la evaluación de un autor, un grupo de autores, revistas, departamentos o disciplinas, dependiendo de la serie de artículos seleccionada por el usuario.
Representa los artículos publicados desde 1996 en adelante.	Representa todos los registros en Scopus, aunque sólo recontará las citas de artículos publicados desde 1996 en adelante.
Puede verse usando el Rastreador de Citas desde la página Datos del Autor.	Puede verse usando el Rastreador de Citas, después de que el usuario seleccione una colección de artículos.
Provee al usuario con tres gráficas: La gráfica <i>h</i> , número de artículos publicados y número de citas.	Provee al usuario con la gráfica <i>h</i> .

¿Cómo medir el rendimiento de investigación de una colección especificada por el usuario de artículos seleccionados usando el *índice h* de Scopus?

El *índice h* también se puede usar para medir el rendimiento de las revistas, proyectos de investigación y grupo de investigadores.

Dentro del RPM, los usuarios pueden, por ejemplo, usar el *índice h* de Scopus para evaluar la producción de investigación combinada de un grupo de investigación. Esto puede ser útil cuando un organismo de financiación quiere comparar múltiples grupos de investigación, revistas científicas, etc.

El usuario puede seleccionar directamente los artículos que forman parte de la evaluación desde los resultados de la búsqueda para su evaluación usando el Rastreador de Citas. El *índice h* se generará para los artículos seleccionados y el usuario podrá ver la gráfica correspondiente, como se demuestra a continuación. Es importante tener en cuenta que, a diferencia del *índice h* para la evaluación del autor comentada anteriormente, este *índice h* para una colección de artículos específica del usuario representa los artículos publicados antes de 1996, aunque sólo las citas desde 1996 en adelante se usan en el cálculo.³ Tenga en cuenta que el usuario puede limitar el intervalo de fechas para representar los artículos publicados en los últimos años, invalidando esta restricción en el proceso.

Un gran número de factores influyen en el *índice h*, que incluyen: La clasificación del tema del trabajo del autor, el rango de publicación del autor, la aceptación de la información que se analiza, y la parcialidad del investigador.

Citation Overview Citations received since 1996

Sort doc	uments Date Range descending 2005 to 2007 U	pdate O	verview				🕞 Ex	port
index =	16 (16 out of 26 documents have each been does not have complete citation information for articles published be	cited a fore 1996	t least	16 time	s) 🔣	/i-graph		
				(Citation	ıs		
	26 Cited Documents save to list	<2005	2005	2006	2007	subtotal	>2007	total
↓ De	lete Tota	<u>632</u>	<u>84</u>	<u>75</u>	<u>25</u>	<u>184</u>	0	<u>816</u>
1 🗆 1	996 Viscosities of hydrous leucograniti	<u>134</u>	<u>30</u>	22	<u>6</u>	<u>58</u>		<u>192</u>
2 🗆 1	996 Magma fragmentation by rapid decomp	<u>63</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	4	22		<u>85</u>
3 🗐 1	996 Near-infrared spectroscopic determi	<u>67</u>	4	Z	1	12		<u>79</u>
4 🗆 1	996 The effect of water on the viscosit	54	<u>6</u>	Z	2	15		<u>69</u>
5 🗆 1	996 Volcanic dilemma: Flow or blow?	24	9	10	1	20		44
6 🗆 1	996 Experimental studies of boron in gr	20	4	4	1	9		<u>29</u>
7 🗆 1	996 The temperature dependence of the s	24	2	1		3		27
8 🗆 1	996 Rhyolite magma degassing: An experi	23	2	2		4		27
9 🗆 1	996 Parametrization of viscosity-temper	21	2	2	2	<u>6</u>		27

La colección del usuario se puede guardar dentro de *My List (Mi Lista)*, así los usuarios no necesitan realizar una nueva búsqueda.

3 CSA Illumina records no contiene citas, de ahí que no se puedan visualizar en Scopus.

Para más información: www.info.scopus.com O póngase en contacto con nosotros en www.info.scopus.com/contactus

América del Norte o Central:

Tel: +1 888 615 4500 (+1 212 462 1978, si llama desde fuera de EE.UU o Canadá) Tel: +1 888 437 4636 Fax: +1 212 462 1974 usinfo@scopus.com América del Sur: Tel: +55 21 3970 9300 Fax: +55 21 2507 1991 brinfo@scopus.com

Europa, Oriente Medio o África: Tel: +31 20 485 3767

Fax: +31 20 485 3432 nlinfo@scopus.com Japón: Tel: +81 3 5561 5034 Fax: +81 3 5561 5047 jpinfo@scopus.com

Asia, Pacífico o Australia: Tel: +65 6 349 0222 Fax: +65 6 733 1050 sginfo@scopus.com

Bibliometría / Medición del Rendimiento de la Investigación

Scopus ofrece a los usuarios rastreo de citas y medidas para análisis

La importancia de la Medición del Rendimiento de la Investigación

La Medición del Rendimiento de la Investigación (RPM, en sus siglas en inglés), también conocido como bibliometría, es la disciplina que mide el rendimiento de un investigador, una colección de artículos seleccionados, una revista o un instituto. En el mejor de los casos, el rendimiento de la investigación es una valoración exhaustiva que tiene en cuenta varias medidas cuantitativas y las combina con datos cualitativos. Las medidas cuantitativas están ganando importancia porque son sencillas de referenciar, se pueden comparar de forma global y objetiva; todo es importante en la efectividad del RPM.

Usos del RPM

Identificar Tendencias de Investigación:

los investigadores pueden identificar las tendencias mediante el análisis de citas.

Titular y promoción:

los administradores y los decanos de la facultad necesitan evaluar el rendimiento de los investigadores.

Solicitudes de financiación y subvención:

los autores necesitan documentación para demostrar su rendimiento.

Seguimiento de la Investigación y Punto de Referencia:

las instituciones necesitan poder realizar un seguimiento del rendimiento de su profesorado y referenciar la producción de investigación de su institución frente a otras instituciones.

Regulación de la política:

los políticos necesitan datos de RPM para garantizar que las decisiones que toman son las adecuadas y basadas en una investigación creíble e imparcial.

Proceso de revisión por expertos:

los editores pueden usar los datos de RPM para contribuir en la selección de los miembros y revisores del comité editorial. Las citas son una herramienta fundamental usada en la evaluación del rendimiento de investigación. Scopus hace que esto sea más fácil ayudando al usuario a identificar los artículos que pertenecen a un autor en particular, rastreando sus citas y usando una medida simple para su análisis llamada el *índice h*.



El *índice h* (highly cited index) fue creado por el Professor J. Hirsch de la Universidad de California, San Diego, para medir el alcance y el número de las investigaciones personales.

Identificador del Autor en Scopus

El Identificador del Autor en Scopus aumenta la exactitud y la integridad de los resultados de la búsqueda mediante el emparejamiento automático y la desduplicación de los nombres del autor. Entonces asigna un número de identificación único a cada uno de los autores que hayan publicado artículos que Scopus abarque.

A diferencia de otras bases de datos, Scopus es única porque no sólo utiliza el nombre del autor, sino también elementos de datos adicionales relacionados con los artículos del autor, como por ejemplo, afiliación, historia de las publicaciones, título de la fuente, área de investigación y co-autores, para ayudar a conseguir un alto nivel de precisión.

El Identificador del Autor en Scopus se concentra en lograr un nivel de precisión sumamente elevado. Si no se tiene la certeza (99%) de que el documento pertenece a un autor en particular, entonces éste no será asignado a ese autor. Scopus ha emparejado con éxito 95% de los documentos de los autores con el Identificador del Autor. Los documentos que no contienen datos suficientes para coincidir con ellos con un 99% de confianza, aparecerán en listados separados en los resultados de la búsqueda del autor.

Para mejorar el 95%, los complejos algoritmos del Identificador del Autor están en constante refinamiento y mejora, según se va disponiendo de más datos. Esto se complementa mediante un robusto proceso de información sobre resultados, que incluye comprobaciones de verificación para actualizar los registros, mientras el usuario proporciona la información adicional. Un enlace de información sobre resultados en la página Datos del Autor permite a los autores comprobar sus datos e informarnos sobre la necesidad de que sea modificada.

El manejo del Identificador de Autor en Scopus es extremadamente sencillo. Al realizar la búsqueda de un autor, los usuarios visualizan una lista de resultados que agrupan el nombre del autor en particular con todas sus variantes, como se demuestra más abajo.



- 1. Author and name variants (Dingwell, D. and Dinwell, Donald B.)
- 2. Total number of publications
- 3. Subject area
- 4. Affiliations
- 5. Author Details page

Cuando dos o más artículos coinciden con el mismo autor, se crea una página de Datos del Autor, que proporciona un resumen de los datos relacionados con el autor. Más abajo se muestra un ejemplo de la página de Datos del Autor.

		Find unmatched authors 🐣 Feedback 📇 Print 🕅 E-ma
Personal		
Name	Dingwell, Donald B.	
Other formats	Dingwell, Don B. Dingwell, D. Dingwell, Donald	Dingwel, Don
Author ID	7005060998	4
Affiliation	University of Munich, Department of Earth	and Environmental Sciences
Research	Dingwell, Donald B.	Total including <u>1 grouped Author</u>
Documents	184 🙆 Add to list 5	185 Add to list
Cited By	1555 Ei Citation tracker	1559 Citation tracker 2
h Index	23 📧 h-graph	23 📧 //-graph
3	The h Index considers Scopus articles published after 1995.	
Co-authors	150 (maximum 150 co-authors can be displayed)	150 (maximum 150 co-authors can be displayed)
Web Search	4	
Subject Area	Earth and Planetary Sciences Physics and Astronomy Materials Science More	
Grouped Authors	C Delete Select:	
	Dingwell, D. Dig & Det.	alls
	Save group 😤 Feedback	

- 1. Author name with any variants of the name
- 2. View records that may belong to the same author.*
- 3. Scopus h-index
- 4. The affiliations
- 5. Instant citation overview

* Los autores encontrados se pueden guardar dentro de la sesión para que no haya necesidad de reagruparlos en el futuro.

El Rastreador de Citas de Scopus

Con el Rastreador de Citas de Scopus, los usuarios pueden averiguar al instante qué trabajo es citado, con qué frecuencia y por quién. Los usuarios pueden adquirir más información sobre artículos, autores, sus propios trabajos publicados y las tendencias en investigación mediante la comprobación y el rastreo de los datos sobre citas. Esto proporciona una manera sencilla de encontrar, comprobar y rastrear la investigación.

Un resumen inmediato del trabajo de un autor muestra:

- El número de artículos publicados y en qué años.
- Con qué frecuencia cada artículo ha sido citado y en qué años.
- El número total de citas por autor y por año y en un periodo de tiempo determinado.
- La opción de excluir las autocitas.

Cada vez que se realiza una búsqueda, se calculan los datos sobre la cita en tiempo real, usando la información más actualizada en Scopus. Debido a que Scopus se actualiza diariamente, los usuarios pueden sentirse seguros de que están revisando la información más reciente.

Quick Search Go							
Citation Overview Citations received since	199	6					
Author: Dingwell, Donald B.						📑 Exp	ort 🔚 Prir
Exclude from citation overview: Self citations							
Sort documents Date Range							
citations descending 💌 2005 💌 to 2007 💌 Up	idate O	verview					
hindex = 23 (23 out of 124 documents have each been tote: The h Index considers Scopus documents published after 1995. More Infor	cited	at least	23 tim	es) 📧	<i>h-</i> graph		_
				Citation	IS		
184 Cited Documents save to list	<2005	2005	2006	2007	subtotal	>2007	total
↓ Delete Total	2600	<u>387</u>	<u>441</u>	<u>191</u>	<u>1019</u>	0	3619
1 - 1006 Viscositios of hydrous lousographi	134	30	22	6			
1 1996 Viscosities of hydrous leacograma				~	58		192
2 ☐ 1990 Relaxation in silicate melts	120	2	2	3	<u>58</u> <u>21</u>		192 141
2	<u>120</u> <u>85</u>	<u>9</u> 8	<u>9</u> 6	<u>3</u> 4	<u>58</u> <u>21</u> <u>18</u>		192 141 103

- 1. The Citation Tracker lets the user view a selected period of time that citations were received.
- 2. Users can easily export data from the Citation Tracker.
- 3. Exclude self-citations.
- 4. Sort by year or by number of citations.

Las citas para las revistas científicas también se pueden ver vía "Recursos" en la barra del menú.

Citas Web y Citas de Patentes

Scopus también visualiza citas Web y de fuentes de patentes que se mencionan en los registros de Scopus en la página Abstract + Refs.

Las Citas de Patentes proceden de oficinas de patentes clave y las Citas Web proceden de recursos Web cuidadosamente seleccionados, como por ejemplo sitios Courseware, tesis y bases de datos de tesinas, repositorios institucionales, así como otros recursos Web cuidadosamente seleccionados.



Índice h en Scopus

El profesor J. Hirsch, de la Universidad de California, en San Diego, desarrolló el *índice h* (índice altamente citado), para valorar el efecto y la cantidad del rendimiento de la investigación de un autor. La investigación ha demostrado que el *índice h* se correlaciona con el recuento de citas, factores de impacto, recuento de publicaciones y evaluación científica externa del efecto y calidad de la investigación.¹

La fórmula

Un científico tiene índice h, si el valor de h de su número de artículos (NA) tiene al menos h citas cada una, y los otros artículos (NA-h) tienen menos de h citas cada uno.

Lo demostramos con un ejemplo práctico: el Profesor Donald B. Dingwell publicó 185 artículos, que están clasificados en orden descendente.

Número de orden del artículo posición	1	2	3	 >	28	29	30	 >	184	185
Recuento de citas	192	141	103	 >	29	29	28	 >	0	0

El Profesor Donald B. Dingwell tiene un *índice h* de 29, si 29 de sus 185 artículos tienen al menos 29 citas cada uno, y los otros 154 artículos (185-29) tienen menos de 29 citas cada uno.²

_					Citations				
		18	5 Cited Documents save to list	<2005	2005	2006	2007	su	
	¢	Delete	Total	2600	<u>387</u>	<u>441</u>	<u>191</u>	1	
26	Γ	1992	The effect of B2O3 on the viscosity	<u>27</u>	2	1	1		
27	Г	2003	Non-Arrhenian multicomponent melt v	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	Z		
28		2003	Repeated fracture and healing of si	4	<u>10</u>	<u>9</u>	Z		
29	Γ	1999	Solubilities of Pt and Rh in a hapl	<u>18</u>	<u>5</u>	<u>6</u>			
30	Γ	1996	Experimental studies of boron in gr	<u>20</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	1		

El *índice h* se puede calcular de forma manual mediante la revisión de todos los documentos del autor que aparecen en el Rastreador de Citas. Haga clic en Sort Documents (Clasificar Documentos) y seleccione *Citations in descending order (Citas en Orden Descendente)*. Después, desplácese hacia abajo hasta donde confluye el número de orden de los artículos y el número de Cited-By's: Ese es el *índice h* para ese autor, incluyendo los documentos publicados antes de 1996.

Nota: Hay dos cálculos para el índice h de un autor. El primero es el índice h Scopus que incluye todas las publicaciones desde 1996 en adelante. El segundo muestra un índice h manual que incluye todos los documentos en Scopus. En general, el cálculo manual se considerará de más valor, aunque no permitirá una comparación imparcial de autores, ya que los periodos de publicación evaluados podrían diferir.

1 El auge de citas y el auge del análisis de las citas, Lokman L. Meho, Escuela de Bibliotecología

y Ciencia de la Información, Universidad de Indiana. Aceptado para su publicación en Physics World. 2 Estos números están sujetos a variaciones y solo incluye artículos publicados desde 1996 en adelante.

Midiendo el rendimiento de investigación de un autor usando el *índice h* de Scopus

Scopus es la fuente de información óptima para la evaluación en función del autor, por su amplitud de contenido y por el número de autores que la base de datos abarca. La evaluación de los autores con el *índice h* de Scopus proporciona un sistema de medida contemporáneo que tiene en cuenta todos los artículos de ese autor publicados entre 1996 hasta la actualidad y que los empareja a través del Identificador de Autores de Scopus.

Un autor es evaluado basándose en su propia trayectoria de publicación desde 1996 en adelante, que Scopus ha abarcado mediante una de las 15.000 revistas evaluadas por expertos.

El *índice h* se genera de forma automática para todos los autores en Scopus y se puede encontrar en la página "Datos del Autor". La gráfica *h* del autor se puede ver haciendo clic sobre el icono de la gráfica *h*, tanto en el Scopus Citation Tracker (Rastreador de Citas de Scopus) como en la página Author Details (Datos del Autor).

Existen tres gráficas independientes: la primera gráfica se denomina gráfica h, donde el *índice* h es el punto de corte de las dos rectas. La línea recta, cuando x = y, representa la línea h, donde el número de citas se iguala al número de artículos y las curvas trazan los artículos del autor en orden descendiente de citas.



Las dos siguientes gráficas proporcionan al usuario una visión general más transparente de la historia de la publicación del autor. La primera de estas gráficas muestra el **número de artículos** publicados por el autor con el tiempo. El usuario puede ver publicaciones "discretas" o "concurridas" de los últimos años que son más importantes para la evaluación. Además, los usuarios pueden variar el intervalo de publicación para el autor que están revisando, desde el estándar 1996 hasta, por ejemplo, un rango de fechas entre 2000-2005, permitiéndoles ver el índice h y las gráficas para este periodo de tiempo seleccionado.



Esto representa una valiosa ventaja al comparar dos autores, por ejemplo, para una asignación de subvención; uno es un autor experimentado que últimamente no ha publicado grandes volúmenes de trabajo, y el otro es un autor de actualidad recién llegado con sólo un volumen de trabajo publicado de forma reciente. Si limitamos el periodo de evaluación del *índice h* para que represente los últimos cinco años, podríamos observar que el autor recién llegado muestra un *índice h* mayor y podría ser mejor candidato para la subvención.

La segunda de estas gráficas muestra el **número de citas** recibidas por el autor en los últimos años. Esto proporcionará al usuario una ojeada al efecto que el autor ha tenido entre sus colegas.

