

Indicadores para la defensa del impacto científico en convocatorias ISCIH considerando las recomendaciones DORA: Guía para solicitantes y evaluadores.^{1, 2}

1. Objetivos del documento

En la actualidad, los diferentes agentes del sistema de I+D+i están afrontando cambios significativos en los mecanismos de evaluación de la actividad científica. Dichos cambios son consecuencia directa de los diferentes llamamientos y manifiestos por la implantación de prácticas responsables en el uso de los indicadores. Entre los manifiestos más reconocidos se encuentran DORA³ y Leiden⁴ y que han convergido finalmente en la iniciativa CoARA⁵. Tanto DORA como CoARA han tenido un respaldo masivo por parte de las instituciones europeas y estatales. Entre los fundamentos de este nuevo marco evaluativo se encuentran el poner el énfasis en los aspectos cualitativos y en la diversidad de resultados de investigación. Por tanto, acorde a sus directrices, la evaluación de la investigación debería basarse principalmente en juicios cualitativos, con la revisión por pares como elemento central, apoyada por un uso responsable de indicadores cuantitativos (por ejemplo evitando el uso de indicadores descontextualizados o un uso abusivo y exclusivo del *Journal Impact Factor*). Además, uno de los cambios significativos que conllevan estos nuevos sistemas de evaluación es la implementación del *Currículum Narrativo*, una filosofía respaldada principalmente por DORA y que trata de evitar los habituales cv basados en la enumeración de méritos, habitualmente descontextualizada y difícil de interpretar. Esto nos obliga, por tanto, a redefinir, de forma escalonada y funcional, cómo describimos nuestros méritos en este contexto narrativo y cómo podemos aportar evidencia cuantitativa a través de indicadores, mediante el uso de la denominada bibliometría narrativa⁶.

En este nuevo marco, el objetivo de esta guía es presentar una primera serie de indicadores bibliométricos ampliamente reconocidos y aceptados por gran parte de la comunidad científica. Estos pueden emplearse de forma inmediata para la descripción de aportaciones y currículums, respetando las directrices de DORA (apartado 2). Nuestro propósito es introducir de manera escalonada diversos indicadores bibliométricos que permitan a la comunidad científica complementar otras narrativas solicitadas con diversas métricas en convocatorias inmediatas. En consecuencia, proponemos en esta guía indicadores bibliométricos concretos y accesibles, indicando cómo deben utilizarse y cómo podemos describirlos. Asimismo, esta guía incluye diversos conocimientos básicos a modo de "guía rápida" relacionados con el uso de las plataformas Web of Science, que podrían ser de utilidad a la hora de realizar diferentes tareas de evaluación (apartados 3, 4 y 5).

¹ Elaborado por **Daniel Torres-Salinas** (Universidad de Granada), torressalinas@ugr.es

² V.3. Publicada el 02/04/2024. Es continuación de: [10.5281/zenodo.10617727](https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.10617727)

³ DORA - *San Francisco Declaration on Research Assessment*. Esta Declaración aboga, en la parte métrica, por la eliminación del énfasis en el Journal Impact Factor como referencia principal y se concentra en la evaluación basada en el mérito y el impacto real de las investigaciones.

⁴ Publicado en 2015 Aboga por la transparencia en la selección de indicadores, la importancia de la diversidad de métodos de evaluación y la necesidad de considerar el contexto disciplinario en la evaluación de la investigación.

⁵ CoARA - *Coalition for Advancing Research Assessment* busca reformar el sistema de evaluación de la investigación La coalición fue impulsada por la *European Science Foundation – Science Connect* (ESF-SC) con el apoyo de la Comisión Europea

⁶ Recomendamos la lectura del siguiente documento donde se explica la evolución y cambios que se están produciendo en los sistemas de evaluación y algunas de las soluciones que se proponen: Torres-Salinas, D., Orduña-Malea, E., Delgado-Vázquez, A., & Arroyo-Machado, W. (2024). **Fundamentos de Bibliometría Narrativa** (v.1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10512837>

Este documento sirve como herramienta tanto para solicitantes como para evaluadores, permitiéndoles interpretar de manera adecuada y unificada las narrativas presentadas por los solicitantes. En estos momentos de transición, nos esforzamos simplemente por establecer un marco de consenso mínimo para el uso adecuado y funcional de un pequeño número de indicadores, tanto por parte de solicitantes como de evaluadores. El objetivo es mantener una base común y mejorar los procesos de evaluación sin que ello suponga una pérdida de objetividad y rigor, y seguir ofreciendo las garantías evaluativas habituales a los solicitantes. Por ello, además, se ha optado por el uso de fuentes de información ya conocidas, como el Journal Citation Reports, Web of Science y Scopus. Se han seleccionado estas fuentes porque la dimensión a evaluar es la del impacto científico, siendo dichas fuentes reconocidas por la comunidad científica de Ciencias de la Vida y de la Salud. En el futuro, se avanzará hacia el uso de tipos de métricas y aportaciones que midan la multidimensionalidad de los resultados científicos.

2. Indicadores recomendados

2.1. Introducción a los indicadores

Tabla 1. Indicadores básicos para la defensa de aportaciones y currículos científicos

Indicadores	Alcance	Nivel de aplicación	Fuente de Información
Cuartil y posición	Factor de Impacto	Revista	Journal Citation Reports
Percentil revista	Factor de Impacto	Revista	Journal Citation Reports
Field Weighted Citation Impact - FWCI	Citación Normalizada	Artículo	Scopus
Category Normalized Citation Impact - CNCI	Citación Normalizada	Artículo	Incites - Web of Science
Percentil Citación	Indicador Posición	Artículo	Scopus / Incites - Web of Science
Highly Cited Paper	Indicador Posición	Artículo	Web of Science Scopus (percentil 99)
Narrativa de documentos citantes en contexto	Narrativa Bibliométrica	Artículo	Web of Science Scopus

La colección de indicadores presentada aspira a permitir una comparación precisa de las aportaciones (sobre todo artículos publicados en revistas) con otros documentos similares. Para un análisis correcto, debemos subrayar la importancia de utilizar estas métricas de manera conjunta para una evaluación integral. Para la selección de los indicadores, se ha considerado esencial no solo que sean reproducibles y replicables, para asegurar la fiabilidad y consistencia en su aplicación, sino también que sean fácilmente localizables por los usuarios (solicitantes y evaluadores); por ello, en esta segunda guía hemos recomendado el uso de fuentes "clásicas" reconocibles en Ciencias de la Salud. Asimismo, recomendamos a los solicitantes indicar claramente en sus narrativas la fuente empleada y la fecha de consulta de cada métrica, de manera que garanticemos una interpretación correcta del indicador. En casos donde se puedan utilizar indicadores similares, como el *Field-Weighted Citation Impact* (FWCI) y el *Category Normalized Citation Impact* (CNCI), se recomienda seleccionar el indicador que más beneficie al solicitante. A continuación se

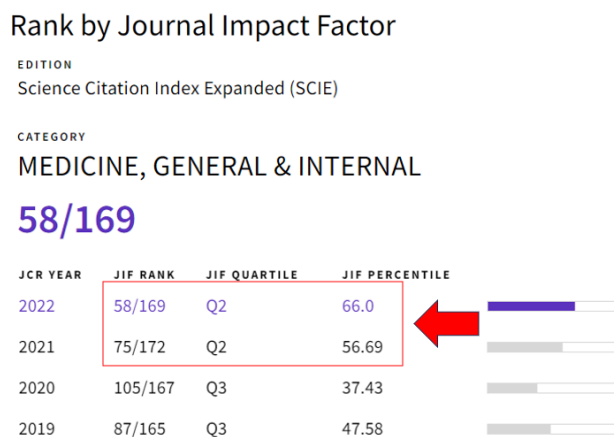
ofrece información sobre dónde localizar los indicadores y se incluye una pequeña narrativa bibliométrica. Intentamos garantizar por tanto que los usuarios no solo localicen rápidamente sus indicadores sino que también comprendan cómo emplearlas de manera efectiva en sus solicitudes respetando los criterios DORA.

2.2. Indicadores basados en el *Factor de Impacto*

El Factor de Impacto continúa siendo un recurso válido en las convocatorias; sin embargo, es crucial adherirse a las recomendaciones del marco de DORA o CoARA, las cuales abogan por un uso más matizado y contextualizado de este indicador. Dichas directrices sugieren evitar su aplicación de manera unilateral y recomiendan utilizarlo junto con otros indicadores, instando a una interpretación más holística. Se aconseja, a la hora de su utilización, especificar el área temática de la revista según el Journal Citation Reports (JCR), así como la posición que esta ocupa en el conjunto de publicaciones similares, proporcionando un contexto más rico y comparativo. Además, es importante incluir el cuartil en el que se encuentra la revista, complementando este dato con el percentil correspondiente. Este último ofrece una medida más precisa de la posición relativa de la revista; por ejemplo, un percentil del 90 indica que la revista se sitúa por encima del 90% de las publicaciones en su campo en términos de citaciones, lo cual equivale a estar en el primer decil de su categoría. Esta información no solo enriquece el análisis del impacto de la revista, sino que también guía hacia una evaluación más equitativa y representativa de la calidad y relevancia de las publicaciones científicas. En la Ilustración 1 se muestra cómo se obtienen todos estos indicadores conjuntamente.

✓ Posición y cuartil + Percentil (nos permite conocer decil)

Ilustración 1. Localización dentro del Journal Citation Reports de la posición, el cuartil y el percentil de una revista científica



narrativa

El manuscrito fue enviado a la revista "X" debido a la progresión y el buen impacto que ha alcanzado en los últimos años, lo que la ha convertido en una referencia en su campo. En el año de publicación del trabajo, 2012, se encontraba en la posición 28 de 70, segundo cuartil (Q2), en la categoría CHEMISTRY ANALYTICAL. Con posterioridad a 2012, la revista comenzó un ascenso en su impacto e influencia científica, alcanzando el primer cuartil (Q1) en 2014 (posición 17 de 70) y estando indexada ininterrumpidamente en el mismo a partir de entonces. Desde el año 2015, además, se encuentra siempre entre las diez primeras revistas de CHEMISTRY ANALYTICAL (percentil 90 – Primer Decil). Nos encontramos, por tanto, ante una revista bien considerada, como evidencian no solo los indicadores posicionales sino también la excelente evolución de su Factor de Impacto.

2.3 Indicadores basados en la Citación Normalizada

La Citación Normalizada (FWCI y CNCI) son indicadores bibliométricos diseñados para medir de manera equitativa el impacto de las citas de documentos científicos, ajustando por diferencias en el campo de estudio, tipo de documento y año de publicación. Este enfoque busca ofrecer una comparación justa del impacto de las citas entre disciplinas, corrigiendo las variaciones en las prácticas de citación. El proceso de cálculo se divide en tres etapas: en la primera, se cuentan las citas recibidas por la aportación (citas observadas); en la segunda, se normalizan las citas a nivel mundial ajustando por campo, tipo de documento y año para establecer un promedio de referencia (citas esperadas); y en la tercera, se calcula la citación normalizada dividiendo las citas reales entre las citas de referencia (citas observadas/citas esperadas). Un valor de 1 indica que un documento ha recibido el número de citas esperado; más de 1, un impacto superior al promedio; y menos de 1, un impacto inferior. Por ejemplo, si artículos de un campo específico reciben 50 citas cuando se esperaban 25, su citación normalizada sería 2, lo que indica un impacto doblemente superior al esperado..

✓ FWCI - Field Weighted Citation Impact


Dónde lo encuentro: todos los artículos indexados en la base de datos Scopus cuentan con este indicador

Ilustración 2. Localización dentro de un registro de Scopus del indicador de citación normalizada FWCI-Field Weighted Citation Impact

Scientometrics • Open Access • Volume 113, Issue 3, Pages 1371 - 1384 • 1 December 2017

Filling the citation gap: measuring the multidimensional impact of the academic book at institutional level with PlumX

Torres-Salinas, Daniel^a; Robinson-García, Nicolás^c; Gorraiz, Juan^d

 Save all to author list

^a Universidad de Granada (EC3metrics & Medialab UGR), Granada, Spain

^b Universidad de Navarra, Pamplona, Spain

^c INGENIO (CSIC-UPV), Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain

^d Vienna University Library, University of Vienna, Vienna, Austria



narrativa

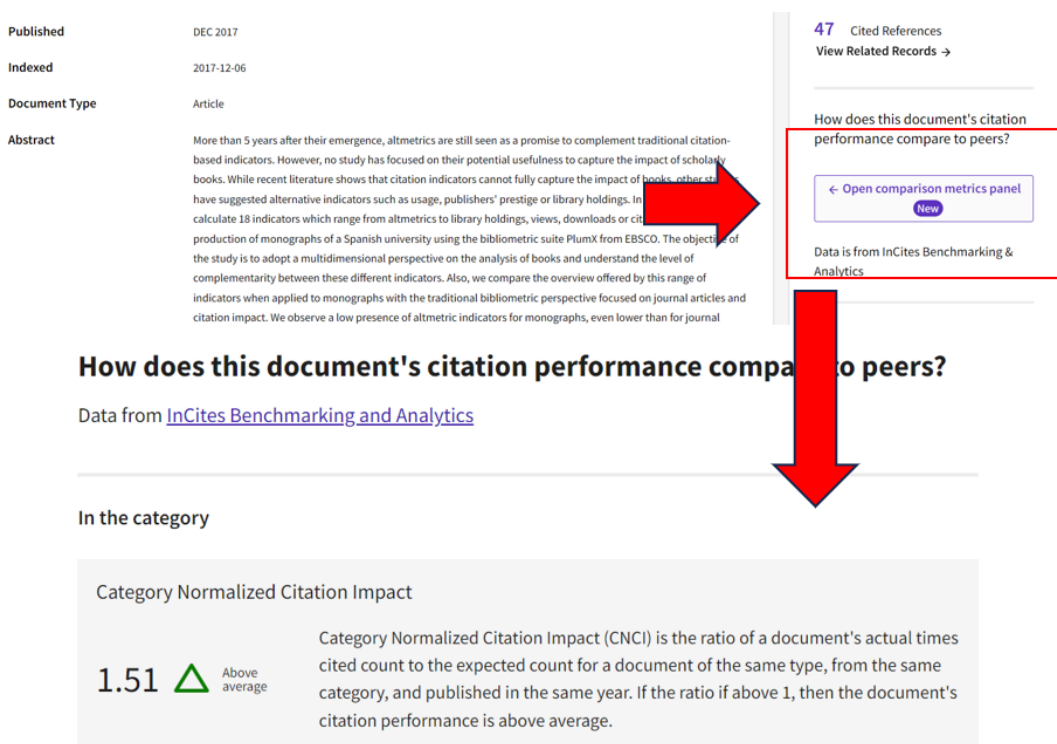
Pese a su reciente publicación, nuestra propuesta está recibiendo gran atención por parte de la comunidad científica y el estudio, indexado en Scopus en la categoría temática de "General Medicine", cuenta con 40 citas, por lo que excede notablemente la media de 10 citas que normalmente se esperarían para publicaciones de esta categoría en el año 2021. Por tanto, cuadruplica las expectativas de citación en su campo. Aplicando el indicador Field-Weighted Citation Impact (FWCI), que contrasta las citas recibidas con las previstas, resulta en un FWCI de 4, evidenciando así el impacto excepcional del trabajo en el área de "General Medicine".

✓ CNCI - Category Normalized Citation Impact

Dónde lo encuentro: hay que tener suscripción la base de datos In-Cites de Clarivate Analytics, se puede consultar en dicho producto o en Web of Science aparece a la derecha en el panel de comparaciones

Ilustración 3. Localización dentro de un registro de Web of Science del indicador de citación normalizada CNCI-Category Normalized Citation Impact.

Nótese que es necesaria una suscripción a Incites



Published DEC 2017

Indexed 2017-12-06

Document Type Article

Abstract More than 5 years after their emergence, altmetrics are still seen as a promise to complement traditional citation-based indicators. However, no study has focused on their potential usefulness to capture the impact of scholarly books. While recent literature shows that citation indicators cannot fully capture the impact of books, other studies have suggested alternative indicators such as usage, publishers' prestige or library holdings. In this study, we calculate 18 indicators which range from altmetrics to library holdings, views, downloads or citations. The objective of production of monographs of a Spanish university using the bibliometric suite PlumX from EBSCO. The objective of the study is to adopt a multidimensional perspective on the analysis of books and understand the level of complementarity between these different indicators. Also, we compare the overview offered by this range of indicators when applied to monographs with the traditional bibliometric perspective focused on journal articles and citation impact. We observe a low presence of altmetric indicators for monographs, even lower than for journal articles.

47 Cited References
View Related Records →

How does this document's citation performance compare to peers?

← Open comparison metrics panel New

Data is from InCites Benchmarking & Analytics

How does this document's citation performance compare to peers?

Data from [InCites Benchmarking and Analytics](#)

In the category

Category Normalized Citation Impact

1.51 ▲ Above average

Category Normalized Citation Impact (CNCI) is the ratio of a document's actual times cited count to the expected count for a document of the same type, from the same category, and published in the same year. If the ratio is above 1, then the document's citation performance is above average.

narrativa

El trabajo está indexado en la categoría temática de "Nutrition and dietetics", ha demostrado un impacto significativamente superior a la media de su campo. Con un total de 28 citas recibidas, este estudio destaca notablemente en comparación con la media de citas esperadas para trabajos de similar categoría y año de publicación. Para el año 2021, la cifra de citas esperadas para un trabajo promedio en la categoría de "Nutrition and dietetics" es de 8.10. Al contrastar este promedio con las 28 citas obtenidas por nuestro trabajo, se evidencia un rendimiento excepcional, casi triplicando el número de citas que normalmente se esperarían para un artículo en esta categoría temática. El indicador Category Normalized Citation Impact (CNCI) cuantifica esta observación. Se calcula dividiendo el número total de citas recibidas por el número de citas esperadas, en este caso, 28 dividido por 8.10, lo que resulta en un CNCI de 3.46.

2.4 Indicadores basados en la posición

Los indicadores de posición, como el percentil de citación, desempeñan un papel crucial en la evaluación bibliométrica al ofrecer una medida precisa y normalizada del impacto de la investigación, adaptada a la diversidad de disciplinas científicas. Es un indicador que nos permite conocer exactamente la posición de un trabajo en una disciplina según el número de citas. Por tanto, también estamos ante un indicador normalizado que nos permite establecer comparativas. Este enfoque metodológico, al situar las publicaciones dentro de percentiles específicos basados en su rendimiento de citación en comparación con trabajos similares (ajustando por campo, año y tipo de documento), consideramos que permite una evaluación equitativa y adaptada al campo de publicación del impacto científico. Tal normalización asegura que la relevancia de una publicación sean juzgados en relación con las prácticas específicas de su campo, eliminando sesgos inherentes a las diferencias interdisciplinarias en las tasas de citación. En consecuencia, el uso de percentiles como indicador de posición no solo subraya la importancia relativa de una investigación dentro de su área específica, sino que también facilita una comparación justa entre campos, destacando así la contribución única de cada estudio al avance del conocimiento global.

✓ Percentil de citación

Dónde lo encuentro: todos los artículos indexados en la base de datos Scopus cuentan con este indicador

Ilustración 4. Localización dentro de un registro de Scopus del indicador de Percentil

Scientometrics • Open Access • Volume 113, Issue 3, Pages 1371 - 1384 • 1 December 2017

Filling the citation gap: measuring the multidimensional impact of the academic book at institutional level with PlumX

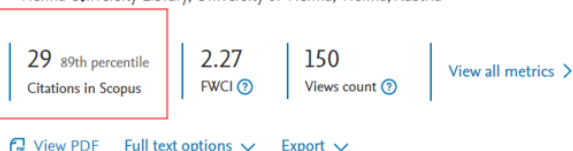
Torres-Salinas, Daniel^{a, b}; Robinson-García, Nicolás^c ; Gorraiz, Juan^d
[Save all to author list](#)

^a Universidad de Granada (EC3metrics & Medialab UGR), Granada, Spain

^b Universidad de Navarra, Pamplona, Spain

^c INGENIERIA DE SISTEMAS (ISIC-UPV), Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain

^d Vienna University Library, University of Vienna, Vienna, Austria



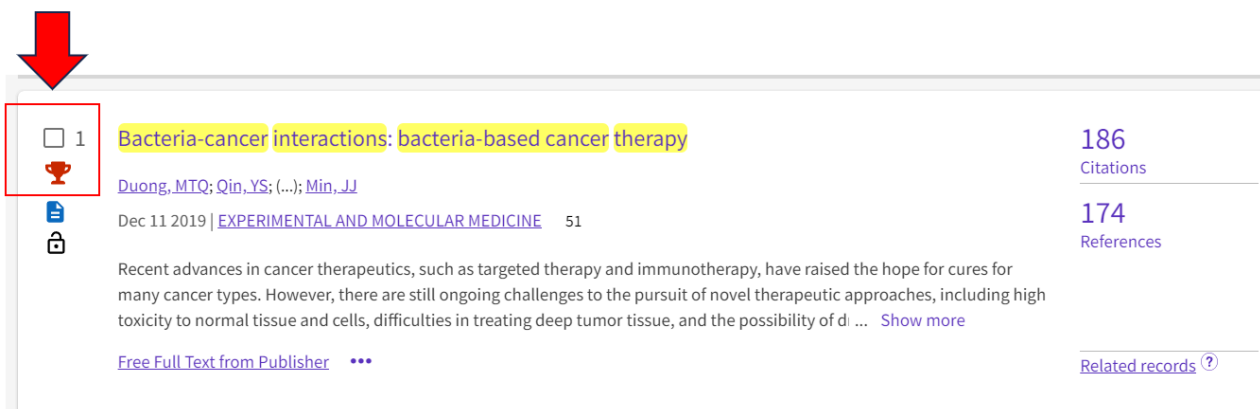
narrativa

Este artículo sobre las últimas innovaciones en diagnóstico médico mediante resonancia magnética (RM), publicado en el "Journal of Medical Imaging and Health Informatics" en 2019, ha acumulado hasta la fecha 34 citas. Ha alcanzado un destacado percentil 95 en Scopus en la categoría de "Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging", lo que significa que se encuentra por encima del 95% de las publicaciones en términos de citas, o lo que es lo mismo, en el 5% de las publicaciones más citadas de su área en el año de su publicación. Esto subraya su impacto significativo en un campo altamente especializado y competitivo.

✓ Highly Cited Paper

- Dónde lo encuentro: los artículos altamente citados están marcados con un icono en la base de datos Web of Science
- Si consideramos la base de datos Scopus un paper altamente citado es el situado en el percentil 99, véase el anterior indicador de percentil

Ilustración 5. En Web of Science se fácil identificar un Highly Cited Paper al estar identificado con una copa



The screenshot shows a search result for the article "Bacteria-cancer interactions: bacteria-based cancer therapy" by Duong, MTQ; Qin, YS; (...); Min, JJ, published in *EXPERIMENTAL AND MOLECULAR MEDICINE* in December 2019. The article is highlighted as a Highly Cited Paper, indicated by a trophy icon and a red box. The citation count is 186, and there are 174 references. A red arrow points to the trophy icon.

narrativa

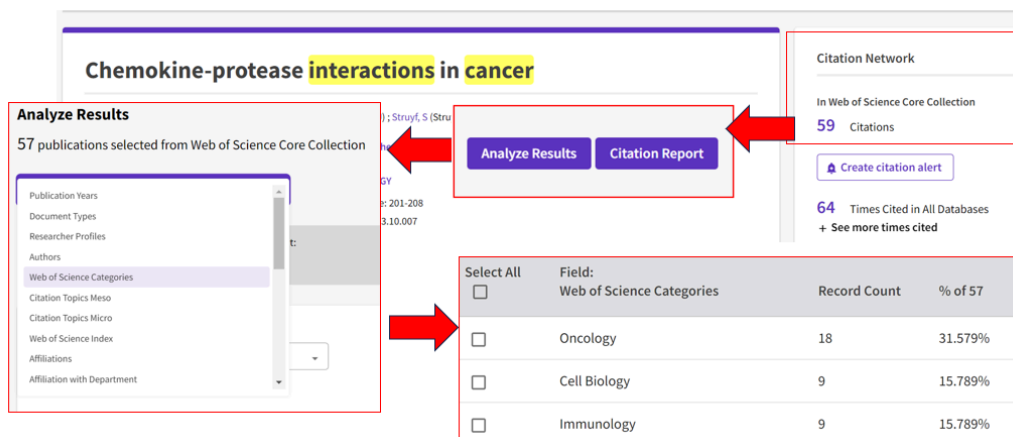
Este trabajo sobre la eficacia de las vacunas de ARNm contra la COVID-19, publicado en el "Journal of Clinical Immunology" en 2021, ha recibido hasta la fecha 122 citas. Este estudio ha sido distinguido como Highly Cited Paper por Web of Science, lo que significa que se sitúa dentro del 1% superior de los artículos más citados en su campo temático durante el año de su publicación. Este logro subraya su impacto y relevancia excepcionales dentro de la investigación médica, marcando un hito significativo en el estudio de las vacunas contra la COVID-19 y su papel crucial en la respuesta global a la pandemia.

2.4 Contextualización de la citación

La contextualización de las citas es fundamental para evitar la mera acumulación cuantitativa de citas conocida como "bean counting", que puede desviar la atención de la verdadera influencia y relevancia de una aportación. En este sentido, es recomendable analizar las características de los documentos que citan nuestro trabajo para ofrecer una visión más matizada del impacto. Una estrategia efectiva consiste en identificar y, si es pertinente, excluir o señalar el porcentaje de autocitas, lo cual permite evaluar el interés y la recepción de la comunidad científica hacia nuestra investigación de manera más objetiva. Además, es enriquecedor examinar las áreas o campos de estudio de donde provienen estas citas, lo que facilita entender la multidisciplinariedad del impacto de nuestro trabajo. Tal análisis puede revelar cómo diferentes disciplinas interactúan con nuestra investigación, ampliando el espectro de su aplicabilidad y relevancia. Igualmente, describir el prestigio de las instituciones que nos citan o la diversidad geográfica de estas citas puede ofrecer una perspectiva valiosa sobre la penetración y la estima de nuestra labor a nivel internacional. Las bases de datos como Web of Science y Scopus son herramientas clave en este proceso, ya que permiten identificar de manera eficiente autores, revistas, idiomas y otros elementos cruciales para contextualizar las citas. Este enfoque no solo mejora la

comprensión del alcance de nuestro trabajo sino que también subraya la importancia de una interpretación cualitativa de los indicadores bibliométricos. Así, la utilización de estas plataformas facilita una evaluación más precisa y significativa del impacto científico, permitiéndonos matizar y enriquecer las descripciones de nuestras contribuciones en el vasto campo del conocimiento.

Ilustración 6. Tanto Web of Science como Scopus al clicar en el número de citas que ha recibido nuestros documentos nos permiten analizar con rapidez el contexto de citación (campos, autores, revistas...)



narrativa

Mi trabajo ha sido citado un total de 57 veces, destacándose principalmente en oncología con 18 citas (31.6 %), seguido por la biología celular y la inmunología, cada una con 9 citas (15.8 %). La bioquímica y biología molecular también son áreas significativas con 8 citas (14 %), mientras que la farmacología y farmacia emiten 6 citas (10.5 %). En términos de publicaciones, el "International Journal of Cancer" lidera con 3 citas (5.3 %), seguido de cerca por "Cancer Letters", "Current Cancer Drug Targets", "Advances in Pharmacology" y "Journal of Immunology", todos con 2 citas (3.5 %). Geográficamente, Estados Unidos es el país que más citas ha emitido mi trabajo, con 19 (33 %), seguido por Alemania con 10 citas (17.5 %) y Bélgica con 9 citas (15.8 %). Esta distribución subraya la relevancia internacional de mi investigación, con un notable interés proveniente de diversas regiones, incluyendo la República Popular de China, Italia, Japón y Suiza, lo que refleja la amplitud y el impacto global.

narrativa

La contribución ha sido ampliamente reconocida en la comunidad científica, como lo demuestra su impacto en la Web of Science Core Collection con un total de 40 citas, destacando la ausencia de autocitas significativas. Entre las instituciones europeas y españolas que han citado esta obra se encuentran la Universidad de Stanford con 9 citas, la Universidad de Milán con 6 y la Universidad de Barcelona, aportando ambas 5 citas cada una. La investigación también ha captado la atención de organizaciones como el Instituto Karolinska (4 citas) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con 3 citas. Su naturaleza interdisciplinaria se refleja en las citas provenientes de áreas como "Genética y Herencia" (12 citas), "Farmacología y Toxicología" (8 citas), y "Salud Pública y Ambiental" (6 citas). Además, su relevancia se evidencia en cómo se ha citado predominantemente en las secciones de resultados (10 citas) y metodología (5 citas) en la literatura relacionada, subrayando su impacto en la formulación de nuevas investigaciones y en la interpretación de datos científicos.

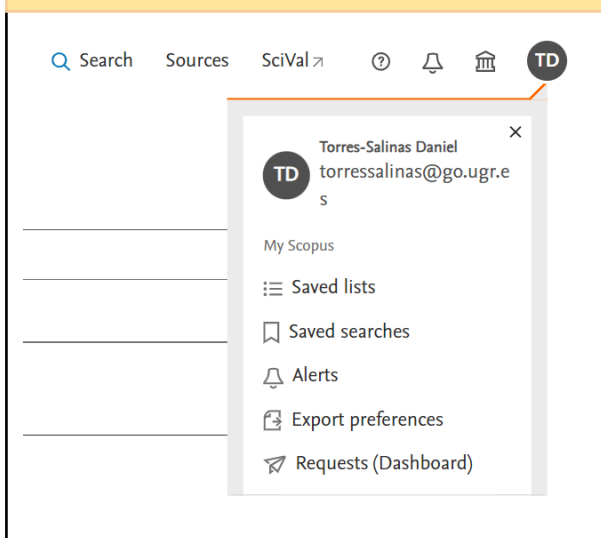
3. Búsquedas de perfiles y autores

Además de facilitar la identificación de autores y sus publicaciones, los identificadores científicos como ORCID, ResearchID y SCOPUS ID son herramientas de gran valor para los evaluadores de proyectos. Estos permiten superar eficazmente los retos asociados a las variaciones en la firma, garantizando la correcta atribución de sus contribuciones científicas. Desde la perspectiva de un evaluador, el acceso a un historial claro y unívoco de las publicaciones de un investigador simplifica enormemente el análisis de su trayectoria y producción científica. Esto se traduce en una evaluación más precisa y justa de las propuestas de proyectos, donde se pueden considerar de manera integral la relevancia, impacto y calidad de las investigaciones previas del solicitante. La utilización de estos identificadores proporciona una base sólida para la evaluación, al permitir un fácil acceso a métricas bibliométricas específicas, como el número de citas, el índice h o el liderazgo científico. Estas métricas ofrecen indicadores cuantitativos de la influencia y contribución del investigador al campo científico, elementos cruciales en la toma de decisiones sobre financiamiento y apoyo a proyectos. Por lo tanto, los identificadores y sus correspondientes perfiles científicos no solo mejoran la eficiencia y transparencia del proceso evaluativo, sino que también fomentan una cultura de reconocimiento y valoración precisa de las contribuciones científicas. En este apartado, vamos a explorar dos técnicas para poder identificar los perfiles de los autores en las dos bases de datos, Web of Science y Scopus.

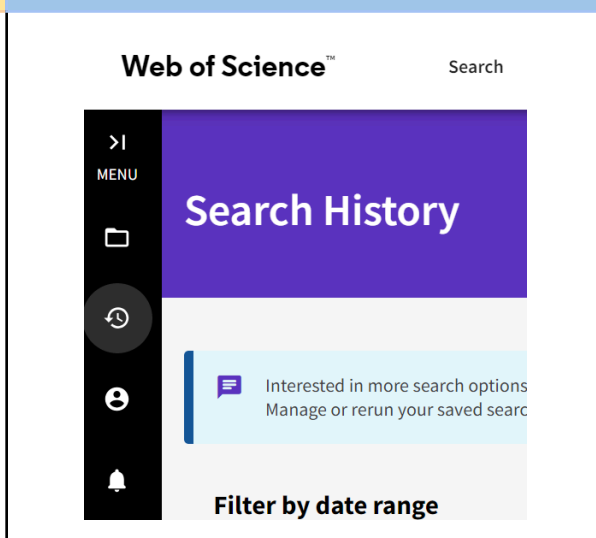
✓ Cuentas de usuario en las bases de datos

Antes de comenzar, es recomendable que los evaluadores creen un usuario en las bases de datos, ya que esto les permitirá guardar las búsquedas realizadas. Por ejemplo, podemos crear grupos con los perfiles guardados de los agentes evaluados o recuperar fácilmente todas nuestras búsquedas, ya que quedan registradas en los historiales. Para ello, se crea un usuario en cada base de datos. Por tanto, en ambas bases de datos, las búsquedas pueden recuperarse de tal manera que el evaluador siempre podrá reproducir los pasos que ha seguido en los diferentes procedimientos de evaluación.

Scopus. Podemos localizar nuestras búsquedas en la zona superior derecha



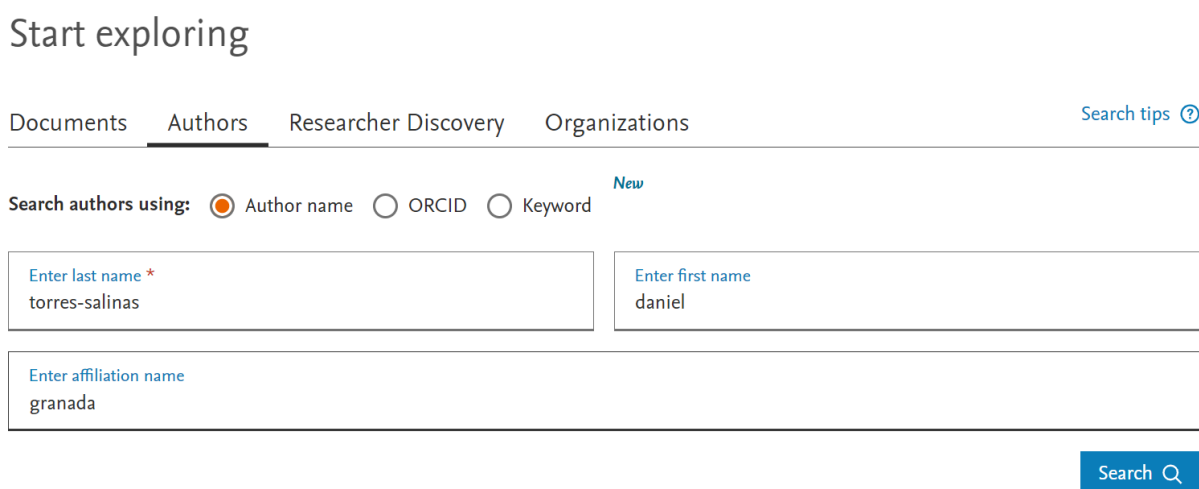
Web of Science. Podemos localizar nuestras búsquedas en el menú de la zona izquierda



3.1. Búsqueda en Scopus

Para iniciar la exploración de perfiles de autores en Scopus, accedemos a la pestaña correspondiente, identificada con la etiqueta 'Authors' en la barra de navegación superior de la herramienta (Ilustración 7). Se nos presenta una interfaz de búsqueda intuitiva que nos ofrece la posibilidad de realizar la búsqueda por nombre de autor, seleccionando la opción 'Author name'. En los campos proporcionados, ingresamos los apellidos y nombres del investigador de interés, por ejemplo, 'Torres-Salinas' como apellido y 'Daniel' como nombre. Es posible también refinar la búsqueda incluyendo el nombre de la institución en el campo 'Enter affiliation name', lo cual, en nuestro caso, sería 'Granada'. Este método estructurado asegura una búsqueda dirigida y eficiente, facilitando la identificación precisa de los perfiles de los autores y permitiendo a los evaluadores acceder a su historial de publicaciones y colaboraciones.

Ilustración 7. Búsqueda de un autor en la base de datos Scopus



Una vez realizada la búsqueda, la plataforma de Scopus nos ofrece una lista con los perfiles de los autores que coinciden con los criterios de búsqueda especificados (Ilustración 8). En esta vista, se destacan varios elementos clave que deben ser considerados por los evaluadores. La pantalla muestra, de manera organizada, las variaciones del nombre del autor bajo el cual se han publicado documentos científicos, el número total de documentos asociados al autor, el índice h de impacto de sus publicaciones, su afiliación principal y su ubicación geográfica, incluyendo la ciudad y el país⁷

Ilustración 8. Resultados en Scopus tras la búsqueda de un autor

<input type="checkbox"/> All ▾ Show documents View citation overview Request to merge authors Save to author list						
	Author	Documents	h-index ⓘ	Affiliation	City	Country/Territory
<input type="checkbox"/> 1	Torres Salinas, Daniel Torres-Salinas, D. Salinas, Daniel Torres Torres-Salinas, Daniel	99	25	Universidad de Granada	Granada	Spain

⁷ Es necesario mencionar que hay autores que según el grado de normalización de su nombre podemos encontrar diferentes perfiles, en ese caso la base de datos nos permite seleccionar dos perfiles o varios y fusionarlos en un único perfil


Al seleccionar un autor específico en Scopus, accedemos a un perfil detallado generado por la base de datos, como vemos aquí con el perfil de Daniel Torres Salinas (Ilustración 9). De entrada, la pantalla nos ofrece una visión panorámica de las métricas clave del autor. Observamos el número total de citas recibidas por sus publicaciones, la cantidad de documentos que ha publicado, y su índice h. Para aquellos interesados en un análisis más profundo de la producción científica del autor, se puede hacer clic en 'View all metrics'. Esta opción nos redirige a un conjunto más exhaustivo de datos bibliométricos, permitiéndonos explorar distintas dimensiones del rendimiento académico del autor.

Ilustración 9. Detalle del perfil de un autor y acceso a las métricas de mismo

This author profile is generated by Scopus. [Learn more](#)

Torres Salinas, Daniel

[Universidad de Granada, Granada, Spain](#)
[55665562600](#)
<https://orcid.org/0000-0001-8790-3314>
[View more](#)

1,824 <small>Citations by 1,455 documents</small>	99 <small>Documents</small>	25 <small>h-index View h-graph</small>	<div style="border: 2px solid red; display: inline-block; padding: 5px;"> View all metrics > </div> 
--	--------------------------------	---	--

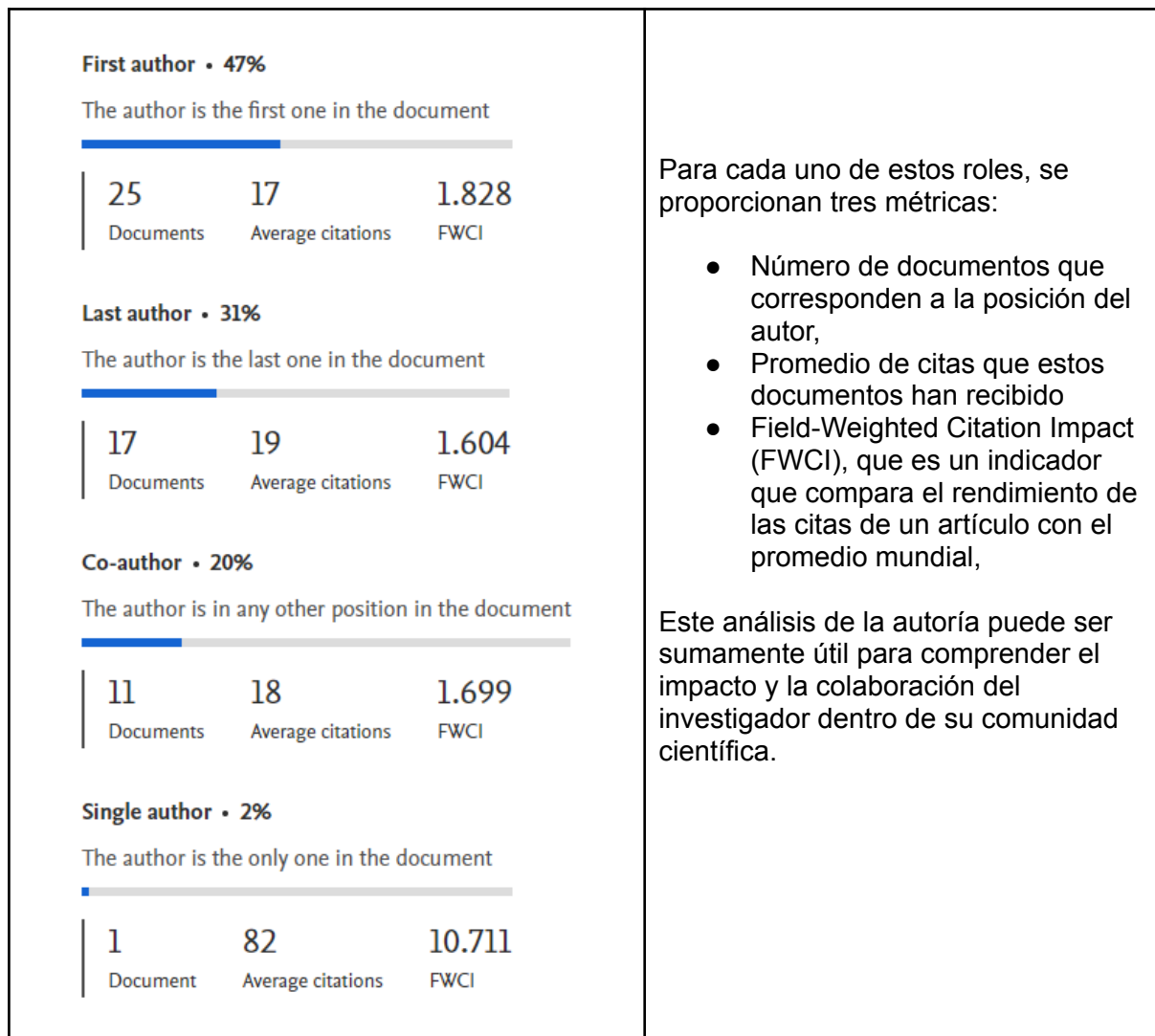


Concretamente podremos acceder a las siguientes métricas relacionadas con el perfil del investigadores

<p>Colaboración internacional: el porcentaje de documentos coautorados con investigadores de otros países/regiones.</p> <p>Colaboración académico-corporativa: el porcentaje de documentos con afiliaciones tanto académicas como corporativas.</p> <hr/> <p><small>Collaboration</small></p> <p style="font-size: 1.2em;">25.0%</p> <p><small>International collaboration</small> Percent of documents co-authored with researchers in other countries/regions</p>	<p>Documentos en percentiles de citas superiores: porcentaje de documentos en el 25% de los documentos más citados a nivel mundial.</p> <hr/> <p><small>Documents in top citation percentiles</small></p> <p style="font-size: 1.2em;">33.9% <small>(19 documents)</small></p> <p><small>Percent of documents in the top 25% most cited documents worldwide</small></p>
<p>Documentos en el 25% superior de revistas: el porcentaje de documentos en revistas que están en el 25% superior según el CiteScore (Q1)</p> <hr/> <p><small>Documents in top 25% journals by CiteScore percentile</small> v</p> <p style="font-size: 1.2em;">68.2% <small>(30 documents)</small></p> <p><small>Percent of documents in the top 25% journals by CiteScore</small></p>	<p>Documentos y FWCI: aquí podemos consultar el indicador de citación normalizada que ya hemos comentado en los apartados anteriores.</p> <hr/> <p><small>Documents and Field-Weighted Citation Impact</small> ?</p> <p style="font-size: 1.2em;">1.86</p> <p><small>FWCI</small></p>

Dentro del perfil de autor en la zona derecha podemos acceder a las métricas de firma. Es importante destacar que esta función solo cubre publicaciones entre los años 2013 y 2022. Se ofrece una desglose por categorías que incluye tres indicadores: Primer Autor:, Último Autor Coautor, Autor Único.

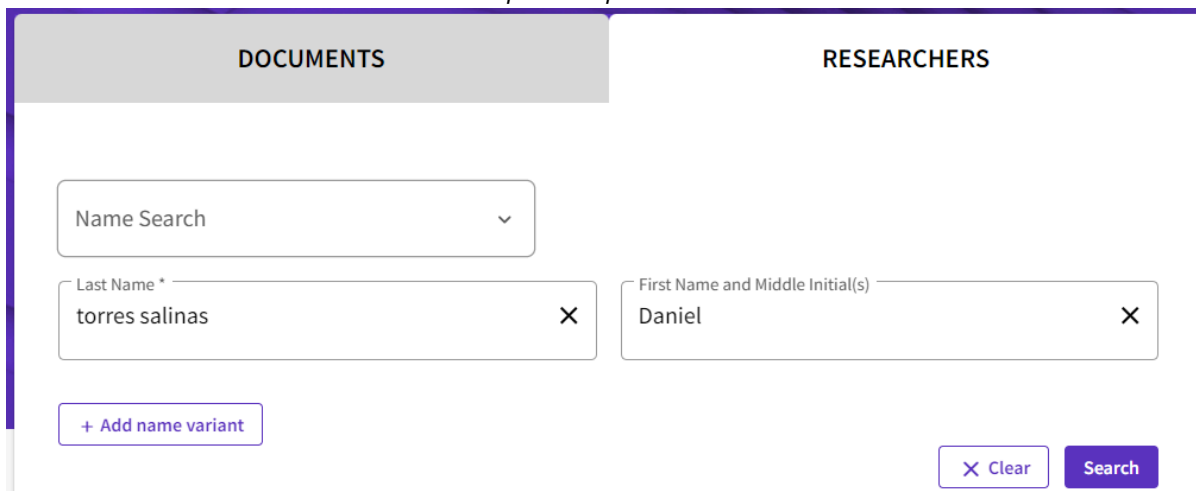
Ilustración 10. Métricas relacionadas con la posición del firma de un autor



3.2. Búsqueda de autor en Web of Science


Para buscar autores en la base de datos Web of Science en el menú general de Search deberemos seleccionar la pestaña 'RESEARCHERS', allí encontramos dos campos esenciales: 'Last Name' y 'First Name and Middle Initial(s)'. En el primer campo, escribiremos el apellido del investigador, en este caso 'torres salinas', prestando atención a no incluir errores tipográficos. En el segundo campo, añadiremos el nombre o la inicial del segundo nombre del investigador, como 'Daniel'. Es importante utilizar la opción 'Add name variant' para incluir cualquier variante del nombre bajo la cual el investigador podría haber publicado, lo que garantiza una búsqueda completa y precisa. Una vez ingresados los datos, el botón 'Search' nos llevará a los resultados donde podremos explorar las publicaciones y contribuciones del autor en cuestión.

Ilustración 11. Menú de búsqueda de perfiles de autores en Web of Science



Una vez que seleccionamos el autor podemos acceder a las diferentes métricas a través del Dashboard situado en la zona superior derecha del perfil del autor (Ilustración 12).

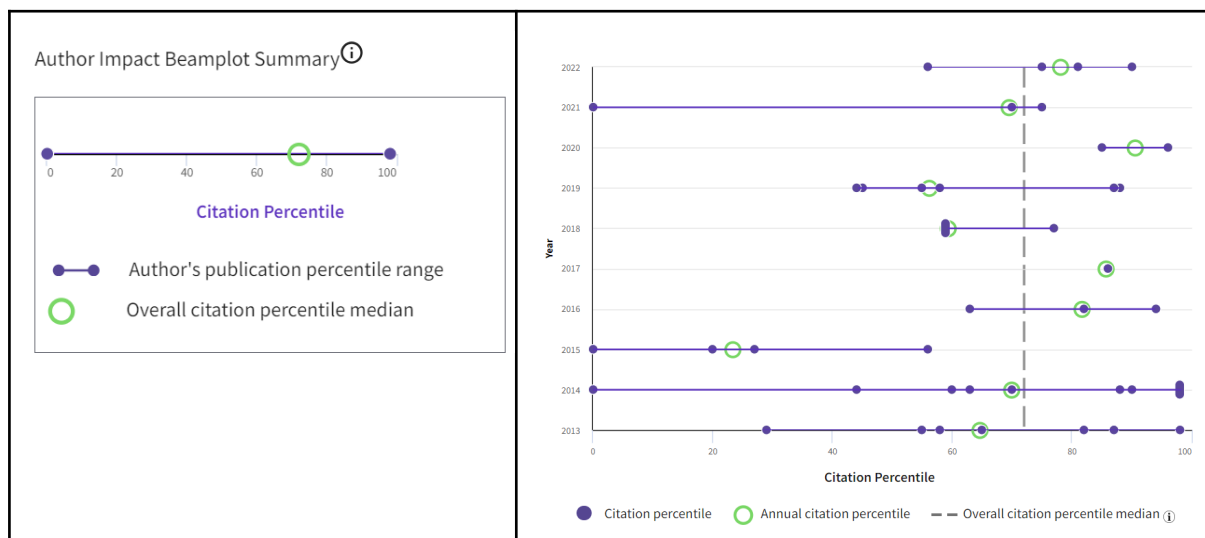
Ilustración 12. Acceso al Dashboard de métrica en un perfil de Web of Science



Metrics	
129	Total documents
92	Web of Science Core Collection Citations
37	Preprints
0	Dissertations or Theses
6	Verified peer reviews
0	Verified editor records

El 'Author Impact Beamplot' presente en el Dashboard (Ilustración 13) ofrece una representación gráfica del impacto de las publicaciones del investigador a lo largo del tiempo, remontándose hasta 1980. En este gráfico, cada punto morado simboliza un artículo individual, con su ubicación en el eje vertical representando el año de publicación y en el eje horizontal reflejando el percentil de citación, que compara las citas del artículo con otros de su mismo campo y año. Los percentiles de citación anual y general permiten evaluar cómo se compara la influencia de un artículo en relación con otros trabajos académicos. Cabe destacar que los artículos del año en curso no se plotean, y para obtener detalles específicos de cada artículo se puede interactuar con los puntos en el gráfico. Los datos de percentil de citación provienen de InCites, una herramienta que proporciona contexto adicional para estas métricas dentro del espectro global de la investigación.

Ilustración 13. Beamplots que nos informan de los percentiles (según citación) presente en el Dashboard



4. Búsquedas de trabajos y conjuntos de trabajos

En la sección 4 de nuestro tutorial sobre búsquedas avanzadas, nos centraremos en cómo realizar búsquedas de trabajos específicos o conjuntos de trabajos utilizando identificadores únicos conocidos como DOIs (Digital Object Identifiers). La interfaz muestra (Ilustración 14) una lista de DOIs a la izquierda, los cuales corresponden a publicaciones científicas individuales. Para ejecutar la búsqueda en la base de datos, introducimos los DOIs en el campo de búsqueda 'Search documents' que se encuentra en la parte superior derecha, utilizando el operador 'OR' para separar cada uno. En el caso de Scopus podemos introducir cada DOI en un campo siempre incluyendo OR antes de añadir el siguiente. Al utilizar este método, nos aseguramos de que la búsqueda sea exhaustiva y que no se limite a una única publicación, sino que incluya todos los artículos relacionados con los DOIs proporcionados. Una vez introducidos todos los DOIs, haciendo clic en el botón 'Search' al lado del campo de búsqueda, la base de datos buscará y mostrará todos los documentos que coincidan con estos identificadores. Esta funcionalidad es extremadamente útil para compilar trabajos relacionados con un proyecto específico, autor, o para evaluar el impacto de un conjunto de publicaciones en un área de estudio particular. Nos permitirá por ejemplo analizarlos o exportarlos conjuntamente.

Ilustración 14. Un método de búsqueda de publicaciones científicas conjunto a través del DOI en Scopus

10.1002/asi.23056 10.3916/C41-2013-05 10.3145/epi.2014.jul.03 10.3145/epi.2020.mar.15 10.1002/asi.23529 10.1016/j.joi.2008.10.002 10.1007/s11192-008-2113-9 10.3145/epi.2009.sep.03 10.1108/OIR-10-2012-0169 10.1007/s11192-011-0418-6	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Search within DOI Search documents * 10.1002/asi.23056 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">OR</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Search within DOI Search documents 10.3916/c41-2013-05 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">OR</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Search within DOI Search documents 10.1002/asi.23529 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">OR</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Search within DOI Search documents 10.1108/oir-10-2012-0169 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> + Add search field Reset Search Q </div>
---	---

Cuando recibimos los resultados, hay dos opciones que nos ofrecen datos específicos sobre el conjunto de documentos consultados. Concretamente, contamos con las opciones 'citation overview' y 'analyze results', siendo la más interesante la primera, donde se puede encontrar información sobre la ventana de citación de los trabajos

Ilustración 15. Opciones para analizar un conjunto de trabajos en Scopus

+ Add search field
Reset Search Q

Documents
Beta
Patents
Secondary documents
Research data ↗

4 documents found
Analyze results ↗

All
Export
Download
Citation overview
More
Show all abstracts
Sort by Date (newest)

Document title	Authors	Source	Year	Citation index
<input type="checkbox"/> 1 ↑ Analyzing data citation practices	Robinson-García, N., Jiménez-Contreras, E., Torres-Salinas, D.	Journal of the Association for Information Science and Technology	2016	, 67(12), pp. 2964–2975

Show abstract
Full Text
View at Publisher ↗
Related documents

En el caso de Web of Science podemos crear una cadena de DOIs con el operador OR. De esta forma conseguimos buscarlos todos de forma conjunta. Por ejemplo:

10.1002/asi.23056 10.3916/C41-2013-05 10.3145/epi.2014.jul.03 10.3145/epi.2020.mar.15 10.1002/asi.23529 10.1016/j.joi.2008.10.002 10.1007/s11192-008-2113-9 10.3145/epi.2009.sep.03 10.1108/OIR-10-2012-0169 10.1007/s11192-011-0418-6	10.1002/asi.23056 OR 10.3916/C41-2013-05 OR 10.3145/epi.2014.jul.03 OR 0.3145/epi.2020.mar.15 OR 10.1002/asi.23529 OR 10.1016/j.joi.2008.10.002 OR 10.1007/s11192-008-2113-9 OR 10.3145/epi.2009.sep.03 OR 10.1108/OIR-10-2012-0169 OR 10.1007/s11192-011-0418-6
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> DOCUMENTS CITED REFERENCES STRUCTURE </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> DOI Example: 10.1186/1476-4598-12-41 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> 10.1002/asi.23056 OR 10.3916/C41-2013-05 OR 10.3145/epi.2 ✕ </div>	

En este caso también podemos acceder a indicadores concretos si utilizamos las opciones “Analyze Results” y “Citation Reports”

Ilustración 16. Opciones para analizar un conjunto de trabajos en Web of Science

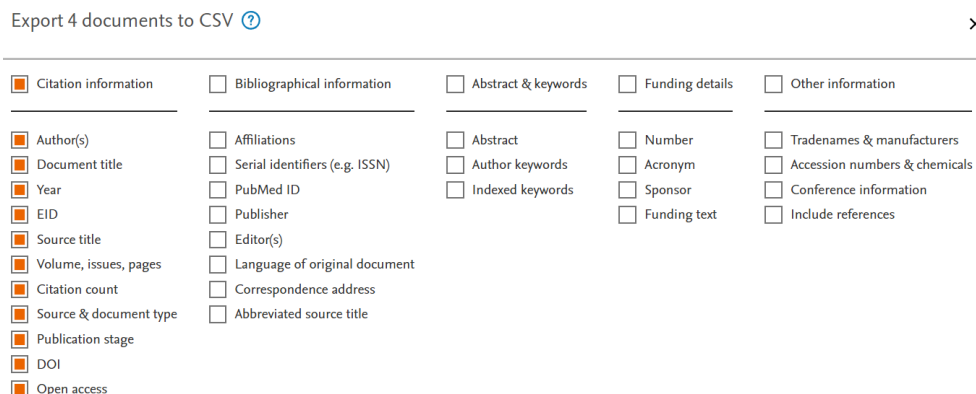
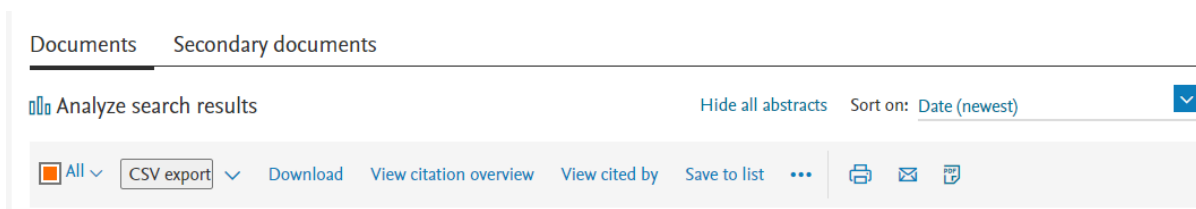


5. Exportaciones de publicaciones

5.1. Exportaciones en diferentes formatos

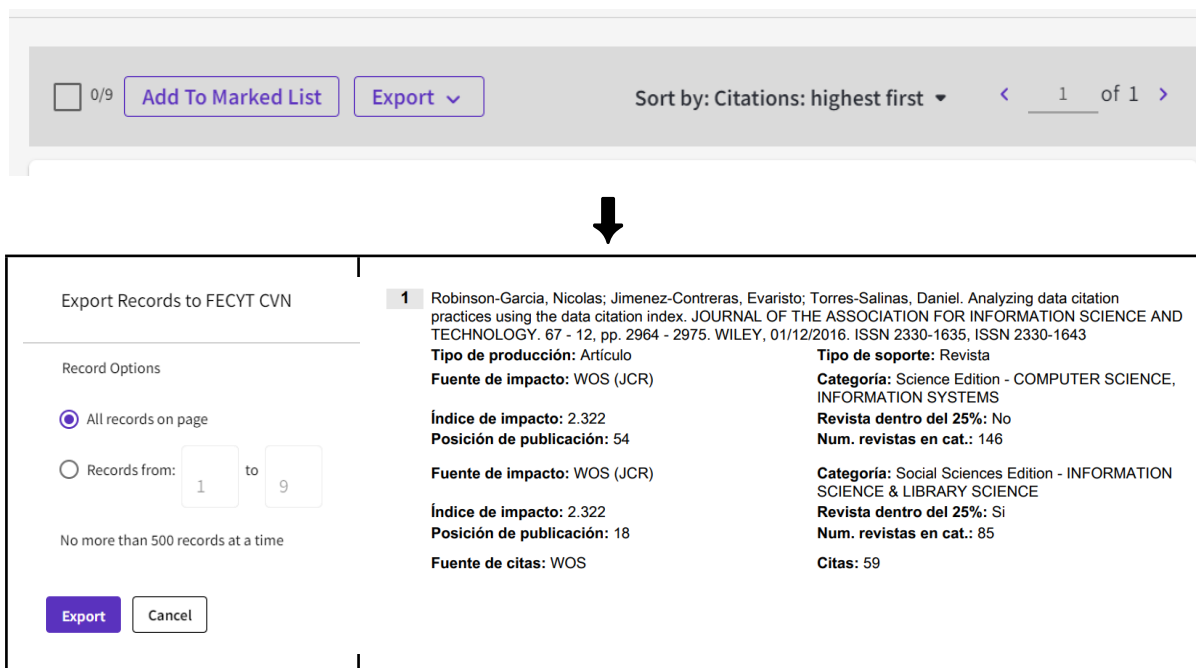
Tanto Web of Science como Scopus nos permiten exportar los registros en diferentes formatos documentales, lo que facilita el tratamiento local de los datos. Podemos realizar exportaciones tanto desde los perfiles que hemos visto en los apartados anteriores como desde el panel de resultados. De todos los formatos, quizás el más útil sea el formato CSV (Comma Separated Values), el cual es compatible con Excel y programas similares. En la ilustración se muestra una de estas opciones de exportación (Ilustración 17).

Ilustración 17. Opción para exportar trabajos en formato CSV en Scopus



Otra opción de exportación particularmente interesante es la capacidad de generar el CVN de la FECYT, lo cual es útil si deseamos obtener los datos en un formato PDF normalizado. Esto se puede hacer tanto para los perfiles (disponible en Web of Science y Scopus) como para la búsqueda de conjuntos de publicaciones en Web of Science. En la siguiente imagen, observamos un detalle de un registro incluido en uno de los PDFs del CVN FECYT, donde se muestran los datos relacionados con el Factor de Impacto (IF) y su categoría, así como el número de citas (Ilustración 18).

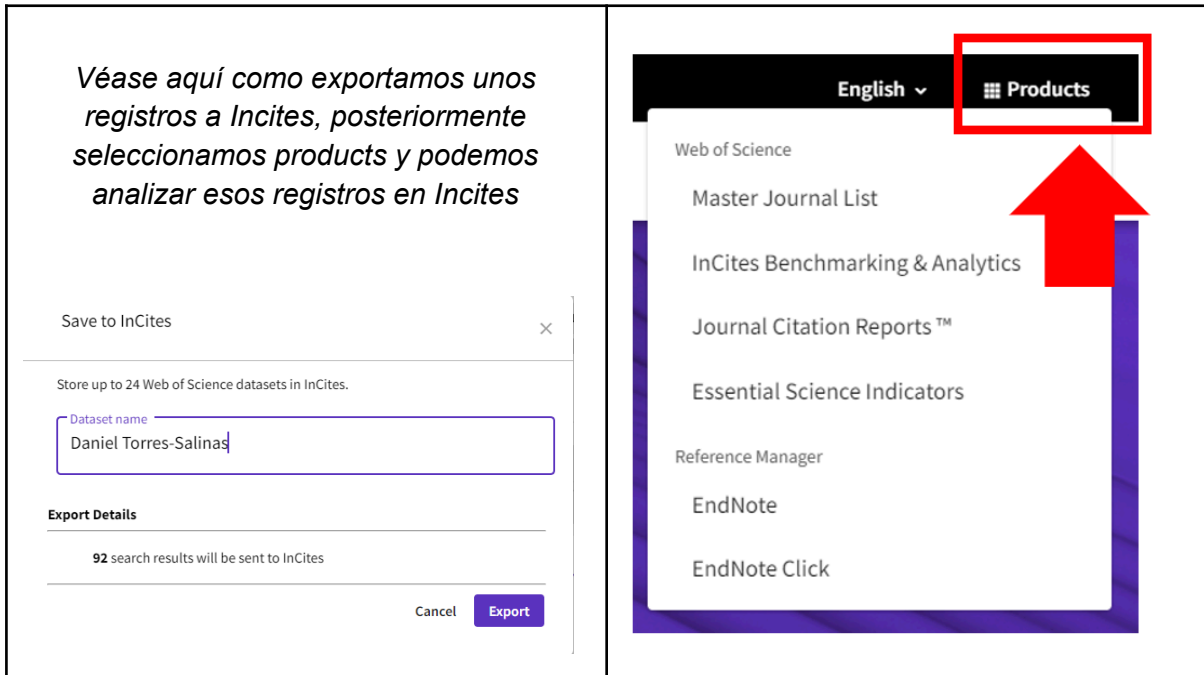
Ilustración 18. Opción para exportar trabajos a un CVN FECYT, permitiendo obtener los datos relativos al Factor de Impacto de forma rápida



5.2. Exportaciones a Incites y Scival

La funcionalidad de exportación de registros de Web of Science a InCites representa una integración sistemática diseñada para fortalecer la evaluación y el análisis de la producción científica. InCites, como plataforma analítica, proporciona un conjunto diverso de indicadores bibliométricos y métricas que son fundamentales para el análisis del impacto de la investigación. Entre sus capacidades se incluye el análisis de tendencias científicas, la evaluación del impacto de la investigación a nivel de artículo y revista, y el seguimiento del progreso de investigadores, instituciones y países en el panorama de la investigación global. InCites facilita la elaboración de informes personalizados y el análisis en profundidad a través de herramientas como el recuento de citas, que permite a los usuarios medir la influencia de las investigaciones; el índice de citas normalizadas por categoría (CNCI), que ajusta el impacto de citas según el área temática y la edad del artículo para comparaciones equitativas; y la distribución de publicaciones en cuartiles y percentiles, que posiciona la producción científica dentro de una jerarquía basada en su rendimiento de citación. Estos instrumentos analíticos posibilitan una visión comprensiva del impacto, promoviendo decisiones estratégicas en la investigación y la gestión académica. Sin embargo, es relevante señalar que el acceso a InCites se restringe a través de un modelo de suscripción institucional, lo cual plantea limitaciones en términos de disponibilidad para toda la comunidad científica. Dicha restricción significa que solo los investigadores vinculados a entidades suscriptoras pueden beneficiarse de las capacidades analíticas avanzadas de InCites. En la Ilustración 19 vemos como exportar los registros a Incites

Ilustración 18. En la opciones de exportación podemos enviar conjuntos de publicaciones a Incites



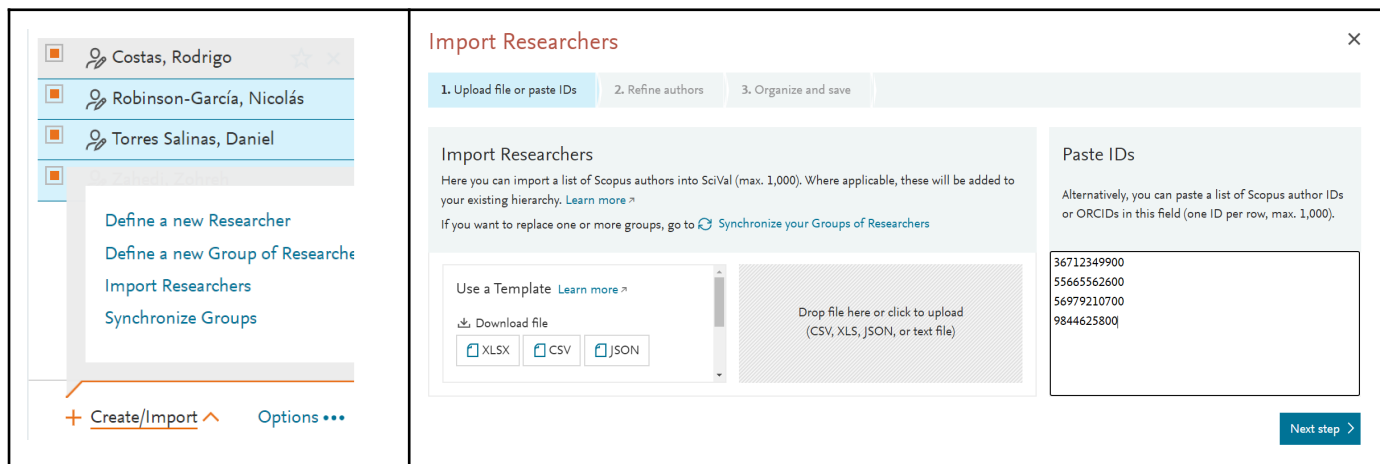
En esta captura de InCites (Ilustración 19), observamos la herramienta en acción. Hemos seleccionado un Dataset, marcado aquí como 'Torres-Salinas', a través del cual se filtrarán los resultados. En la parte central, la plataforma resalta la Baseline para todos los ítems de torres-salinas. A la derecha, encontramos las opciones para agregar más indicadores al análisis o para descargar los datos, lo cual es esencial para quienes necesitan manipular los datos fuera de la plataforma. La tabla mostrada resume los documentos del investigador, incluyendo el número total de documentos en Web of Science, la cantidad de veces que cada uno ha sido citado, y métricas específicas como el porcentaje de documentos citados, el impacto de las citas normalizado por categoría, y la proporción de documentos en el top 10%, así como aquellos en revistas ubicadas en el primer cuartil (Q1).

Ilustración 19. Opciones rápidas y configuración para obtener fácilmente indicadores en InCites



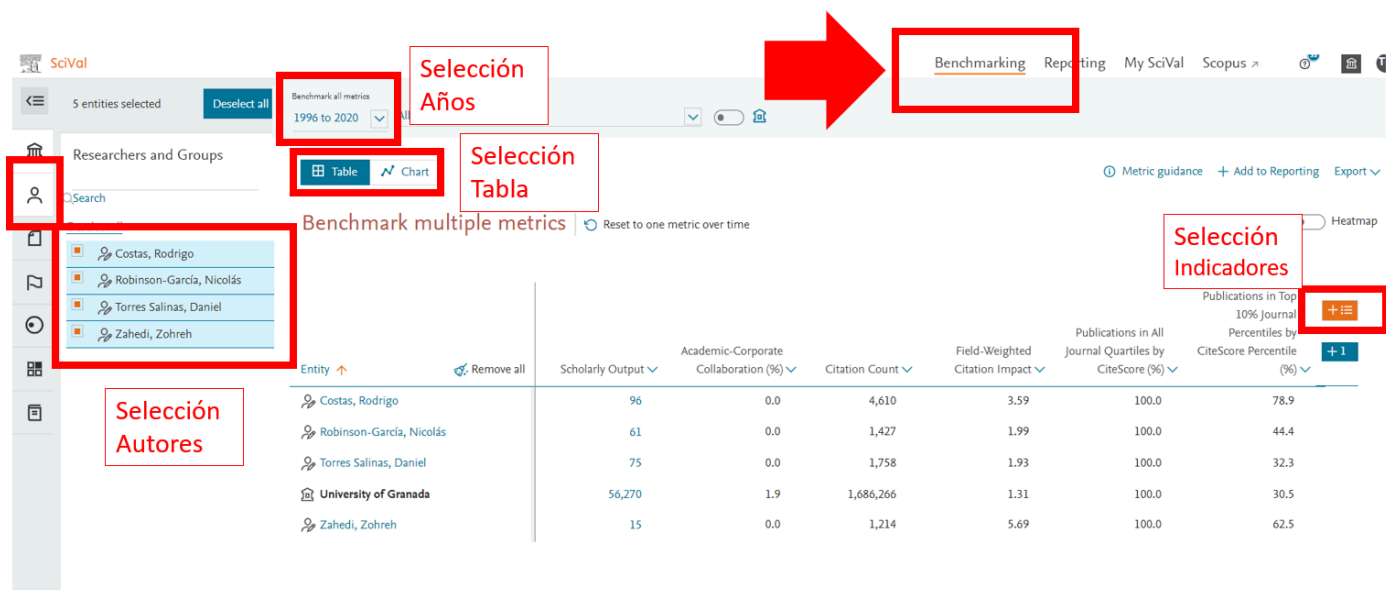
En SciVal, una plataforma con las mismas características que InCites, también podemos analizar investigadores; para esto, recomendamos utilizar el módulo de 'benchmarking' de SciVal y, a través de la opción 'Create Import', seleccionar la opción 'Import Research'. Para ello, recomendamos la opción 'paste ID' donde añadimos el Scopus ID.

Ilustración 20. En SciVal en la opción Benchmarking podemos agregar investigadores a través de su Scopus ID



La pantalla de SciVal que se muestra está configurada para realizar un análisis. A la derecha, en la parte superior, se destaca la pestaña "Benchmarking" seleccionada, subrayando que estamos en el módulo de comparación de desempeño. En el lado izquierdo de la pantalla, bajo la sección "Researchers and Groups", se ha efectuado una selección de los autores agregados con Scopus ID, marcados por checkboxes, que serán objeto de estudio. Esta selección permite analizar y comparar métricas específicas de los investigadores elegidos. En la parte central superior, se ha seleccionado un rango temporal específico para el análisis, que abarca desde 1996 hasta 2020. Justo debajo, se puede ver que la presentación de los datos se ha configurado para visualizarse en forma de tabla, aunque también existe la opción de cambiar a un formato gráfico. Más abajo, en el área de "Selección de Indicadores", se resaltan los indicadores elegidos para el análisis, como el número de documentos en revistas dentro del 10% superior por percentil de CiteScore y la presencia de documentos en revistas del primer cuartil (Q1).

Ilustración 21. Opciones rápidas y configuración para obtener fácilmente indicadores en SciVal



3. Bibliografía

- Torres-Salinas, D., Orduña-Malea, E., Delgado-Vázquez, A., & Arroyo-Machado, W. (2024). **Fundamentos de Bibliometría Narrativa** (v.1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10512837>