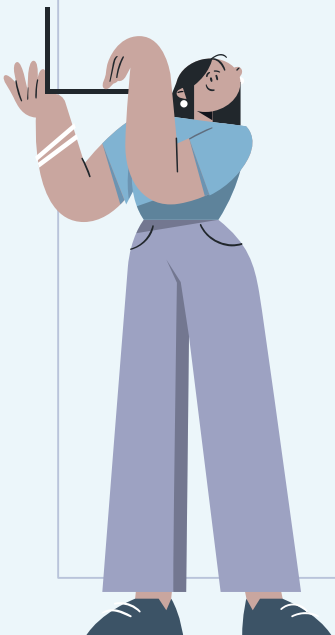


SCIVAL

Realizada por Beatriz Valencia

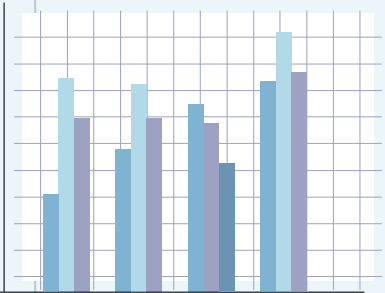
UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM



¿QUÉ ES SCIVAL?

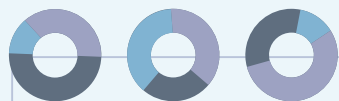


Es una herramienta de análisis bibliométrico desarrollada por Elsevier que utiliza datos de Scopus para evaluar el desempeño de la investigación. SciVal no solo se usa para describir resultados, sino para **interpretar dinámicas de producción, impacto y posicionamiento científico.**



Ejemplo aplicado: Un grupo de investigación en trabajo social puede usar SciVal para analizar si su impacto (FWCI) está por encima o por debajo del promedio mundial del área.



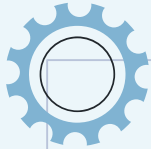


IMPORTANTE



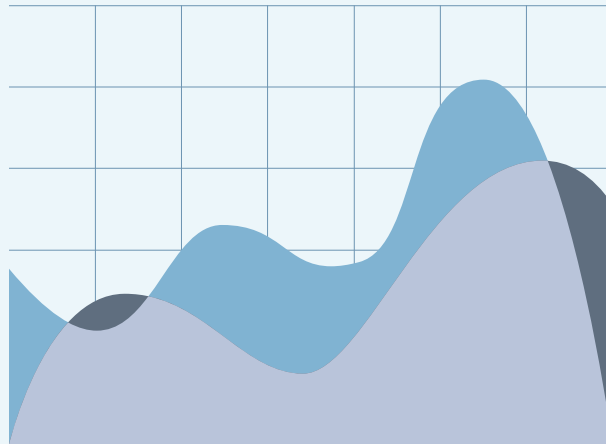
Plataforma	¿Qué es?	¿Para qué sirve?	Uso en biblioteca
ScienceDirect	Base de datos de texto completo	Consultar artículos, libros y capítulos científicos	Apoyo a docencia, investigación y revisión bibliográfica
Scopus	Base de datos referencial y de citación	Identificar producción científica, autores, revistas y citas	Verificar visibilidad, indexación y perfil de autores
SciVal	Herramienta de análisis bibliométrico	Evaluar impacto, colaboración y tendencias de investigación	Apoyo a evaluación, acreditación y planeación

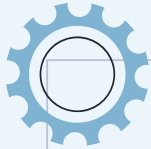




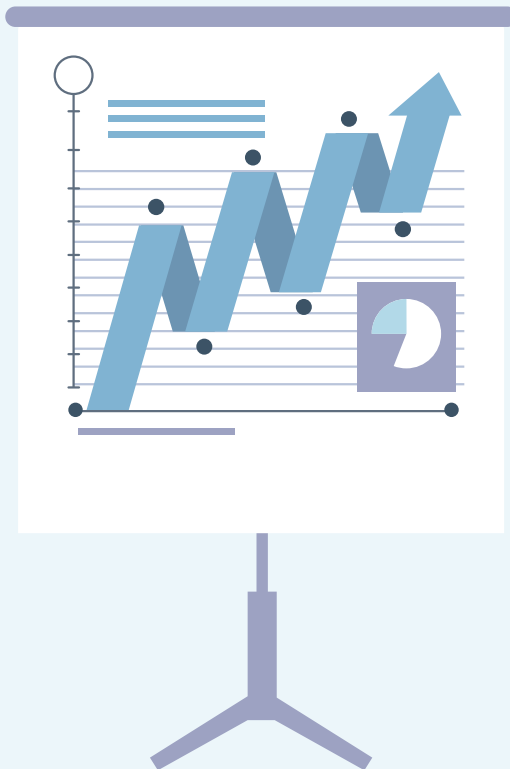
¿Cómo usar SciVal?

1. **Apoyar la evaluación institucional:**
Analizando producción, impacto y colaboración de facultades, programas o grupos de investigación.
2. **Acompañar procesos de acreditación:**
Proveyendo indicadores agregados y contextualizados para informes internos y externos.
3. **Asesorar a investigadores y directivos:**
Traduciendo métricas bibliométricas a lenguaje académico comprensible.
4. **Identificar fortalezas y debilidades científicas:**
Detectando áreas con alto o bajo impacto relativo (FWCI).





¿Cómo usar SciVal?



5. Analizar redes de colaboración:

Evaluando niveles de colaboración internacional, nacional e institucional.

6. Detectar temas emergentes y consolidados:

Apoyando la definición de líneas de investigación y agendas científicas.

7. Comparar instituciones de forma responsable:

Usando benchmarking sin caer en rankings simplistas.

8. Apoyar convocatorias y proyectos de investigación:

Justificando pertinencia, impacto potencial y alineación temática.

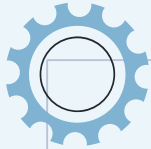
9. Elaborar informes bibliométricos estratégicos:

Para rectoría, vicerrectoría, decanaturas u oficinas de investigación.

10. Contextualizar métricas en ciencias sociales:

Explicando límites de cobertura, idioma y tipo de producción.





¿Cómo usar SciVal?

11. Detectar problemas de visibilidad:

Identificando baja indexación o dispersión de publicaciones.

12. Orientar políticas editoriales institucionales:

Apoyando revistas universitarias y estrategias de publicación.

13. Apoyar la planeación de la investigación:

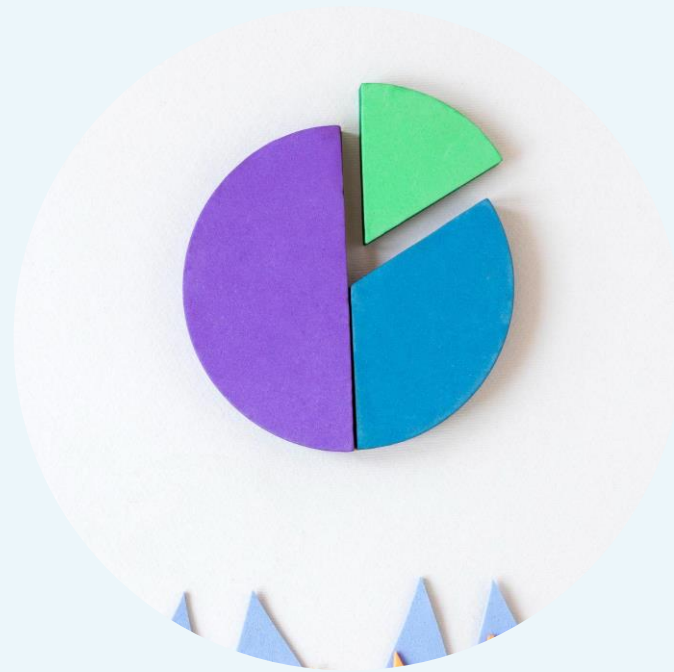
Con información para toma de decisiones a mediano y largo plazo.

14. Formar a la comunidad académica:

En alfabetización bibliométrica y uso ético de indicadores.

15. Prevenir el mal uso de métricas:

Alertando sobre interpretaciones erróneas o usos punitivos.





INDICADORES DE SCIVAL

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM



FWCI

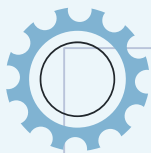
FWCI significa **Field-Weighted Citation Impact**

(En español: *Impacto de Citaciones Ponderado por Campo*).

Es un indicador que mide **qué tanto impacto tiene una publicación (o conjunto de publicaciones)** en comparación con el **promedio mundial** de su misma área, año y tipo de documento.

El FWCI no mide cuántas citas hay, sino si esas citas están por encima o por debajo de lo esperado para ese campo.





FWCI - INTERPRETACIÓN

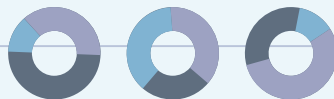
Valor FWCI	¿Qué significa?	Lectura profesional
1.0	Impacto promedio mundial	Comportamiento esperado
> 1.0	Impacto superior al promedio	Buen posicionamiento
< 1.0	Impacto inferior al promedio	Alerta para análisis

Ejemplos claros:

- FWCI = 1.3 → 30 % más impacto que el promedio mundial
- FWCI = 0.8 → 20 % menos impacto de lo esperado

El FWCI **compara lo comparable.**





EJEMPLO

Una facultad de ciencias sociales tiene:

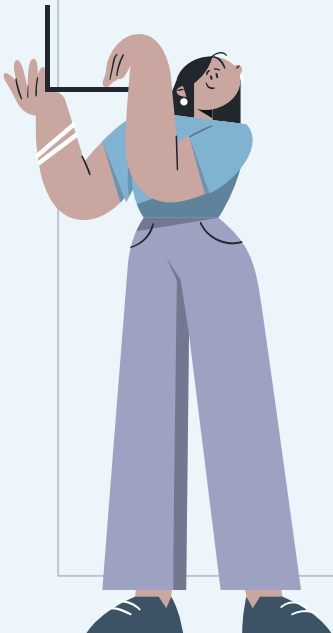
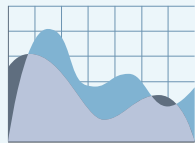
Pocas publicaciones

Pero FWCI = 1.2

Interpretación bibliotecaria:

Producción pequeña pero **bien posicionada**

Posible fortaleza en calidad o colaboración.



SCHOLARLY OUTPUT

Número total de publicaciones científicas.

¿Cómo se usa?

- Para medir **productividad**.
- Para analizar crecimiento o estancamiento.

¿Cómo se interpreta?

- Alto volumen $\neq$ alta calidad.
- Debe leerse junto con impacto (FWCI).

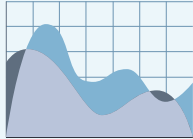




EJEMPLO

Un programa publica **120 artículos en 5 años**, pero
 $FWCI = 0.8$

Lectura bibliotecaria: hay producción
constante, pero **baja visibilidad o impacto.**



CITATIONS PER PUBLICATIONS

Promedio de citas por documento.

¿Cómo se usa?

- Para medir impacto medio.
- Para complementar el volumen.

¿Cómo se interpreta?

- Puede subir por pocos artículos muy citados.
- No está normalizado por campo (ojo).



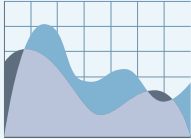


EJEMPLO

Dos facultades publican 100 artículos:

Facultad A: 10 citas por artículo

Facultad B: 4 citas por artículo



Lectura: A tiene mayor impacto promedio, pero se debe contrastar con FWCI.



TOP 10% MOST CITED PUBLICATIONS

Porcentaje de publicaciones que están entre el **10 % más citado del mundo**.

¿Cómo se usa?

- Para identificar **excelencia relativa**.
- Muy usado en informes estratégicos.

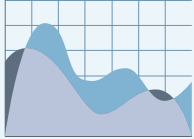
¿Cómo se interpreta?

- Valores altos indican publicaciones sobresalientes.
- No exige alto volumen.





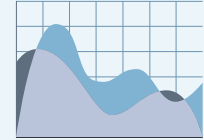
EJEMPLO



Una universidad tiene **12 %** de sus artículos en el Top 10 %.



Interpretación: tiene **más publicaciones altamente influyentes** que el promedio mundial.



INTERNACIONAL COLLABORATION

Porcentaje de publicaciones con
coautoría internacional.

¿Cómo se usa?

- Para analizar redes científicas.
- Para explicar niveles de impacto.

¿Cómo se interpreta?

- Alta colaboración suele elevar FWCI.
- No siempre garantiza pertinencia local.



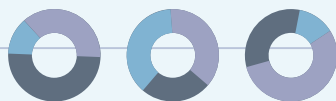


EJEMPLO

Un grupo publica poco, pero con **60 % de colaboración internacional** y FWCI alto.

Lectura: su impacto está impulsado por redes globales.





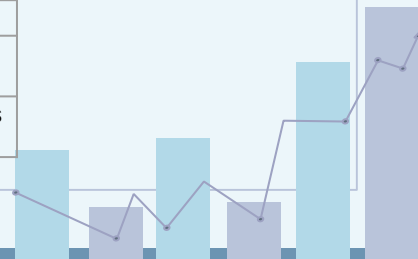
Los indicadores de SciVal deben leerse de forma conjunta y contextualizada; ninguno explica por sí solo el desempeño científico.

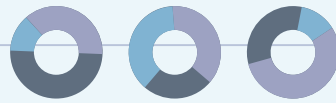




OTROS INDICADORES

Indicador	¿Qué mide?	¿Cómo se interpreta?	Para qué le sirve a biblioteca
Citations Count	Total de citas recibidas por las publicaciones	Depende del tiempo y del campo disciplinar	Apoyar informes básicos de impacto y visibilidad
Citations per Publication	Promedio de citas por documento	Solo comparable dentro del mismo campo	Comparar impacto promedio entre grupos o autores
Field-Weighted Views Impact (FWVI)	Visibilidad (vistas) ajustada por área del conocimiento	>1 indica mayor interés que el promedio mundial	Mostrar atención temprana a investigaciones recientes
Growth (%)	Crecimiento o decrecimiento de producción o impacto	Permite ver tendencias en el tiempo	Analizar evolución de líneas, grupos o instituciones
Institutional Collaboration (%)	Colaboración entre autores de la misma institución	Alta colaboración interna es común en universidades grandes	Analizar dinámicas internas de investigación
International Collaboration (%)	Publicaciones con coautores de otros países	Mayor porcentaje suele asociarse a mayor impacto	Medir internacionalización de la investigación
Journal Count	Número de revistas donde se publica	Indica diversificación o concentración editorial	Analizar estrategias de publicación
National Collaboration (%)	Colaboración entre instituciones del mismo país	Refleja redes académicas nacionales	Identificar alianzas y redes locales
Outputs in Top Citation Percentiles	Artículos ubicados entre los más citados del mundo	Impacto real, no solo volumen	Identificar publicaciones de alto impacto
Publications in Top Journal Percentiles	% de artículos en revistas Q1 o Top 10%	Mayor porcentaje = mejor posicionamiento editorial	Asesorar sobre calidad de las revistas
Scholarly Output	Total de documentos publicados	Mide volumen, no calidad	Mostrar productividad científica
Single Authored Publications (%)	Producción de un solo autor	Varía mucho según disciplina	Contextualizar hábitos de publicación
Topic Prominence	Relevancia y visibilidad de un tema de investigación	Alto = tema activo y competitivo	Orientar decisiones estratégicas de investigación





SciVal permite acceder a múltiples indicadores complementarios; sin embargo, su uso debe ser contextualizado por disciplina, periodo y tipo de análisis.

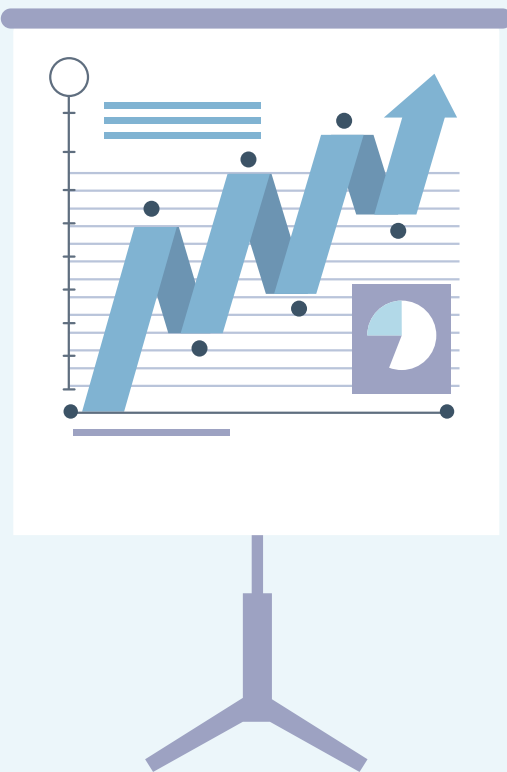




ERRORES Y RECOMENDACIONES CON SCIVAL

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM





Error 1. Comparar disciplinas diferentes

Qué pasa:

Se comparan indicadores (FWCI, citas) entre áreas como Ingeniería y Ciencias Sociales.

Por qué es un error:

Cada disciplina tiene ritmos de publicación y citación distintos.

Cómo mejorar:

- Comparar **siempre dentro del mismo campo**
- Usar indicadores normalizados (FWCI, percentiles)

Recomendación:

Aclarar el campo disciplinar en todo informe.



Error 2. Usar SciVal para evaluar personas individualmente

Qué pasa:

Se usa SciVal para “calificar” investigadores individuales.

Por qué es un error:

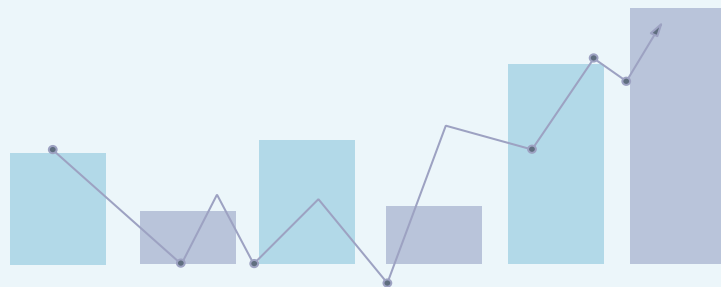
SciVal está diseñado para análisis **agregado** (grupos, instituciones, áreas).

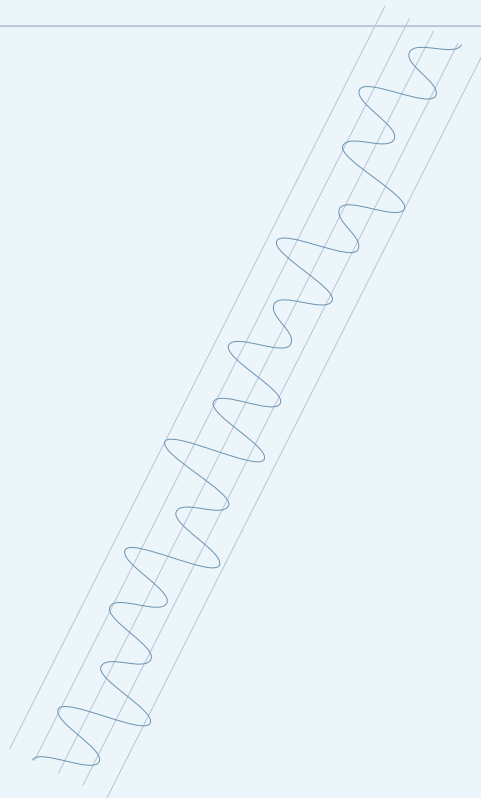
Cómo mejorar:

- Usar SciVal para contexto general
- Complementar con evaluación cualitativa y CV académico

Recomendación:

Advertir explícitamente este límite en la asesoría.





Error 3. Interpretar mal el FWCI

Qué pasa:

Se cree que FWCI alto = mejor investigador.

Por qué es un error:

El FWCI mide impacto relativo, no calidad académica ni trayectoria.

Cómo mejorar:

- Leer FWCI junto con volumen, colaboración y tipo de revista
- Usarlo como indicador contextual

Recomendación:

Explicar FWCI siempre con un ejemplo práctico.



Error 4. Tomar los datos como “absolutos”

Qué pasa:

Se asume que SciVal refleja toda la producción científica.

Por qué es un error:

SciVal depende exclusivamente de **Scopus**.

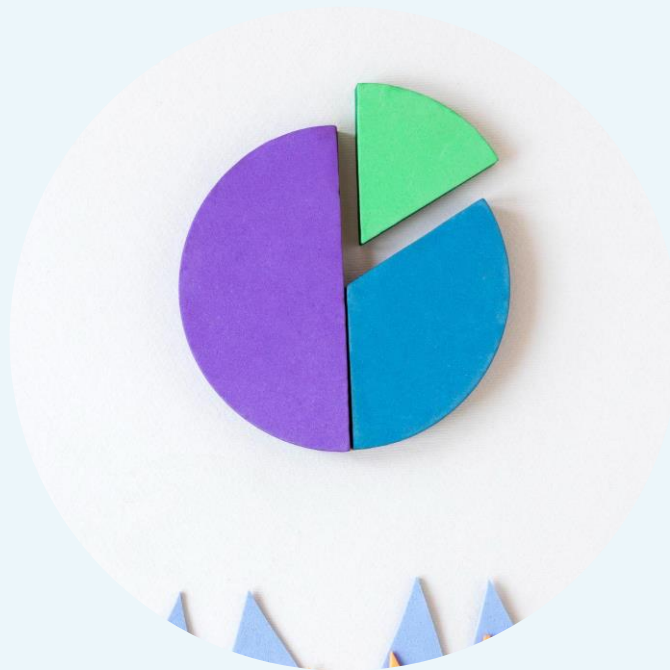
Cómo mejorar:

Aclarar cobertura y límites de Scopus

Reconocer exclusiones (libros, revistas locales)

Recomendación:

Incluir nota metodológica en informes.





Error 5. Usar demasiados indicadores sin criterio

Qué pasa:

Se presentan muchos indicadores sin interpretación.

Por qué es un error:

Confunde a investigadores y directivos.

Cómo mejorar:

Seleccionar pocos indicadores clave

Relacionarlos con una pregunta concreta

Recomendación:

“Menos indicadores, más interpretación”.



¿QUÉ NO ES SCIVAL? ¿QUÉ NO PUEDE MEDIR? (LÍMITES Y SESGOS)

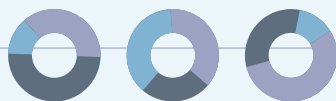
Aspecto	SciVal NO es / NO mide	Sesgos o límites asociados
Evaluación individual	No evalúa desempeño personal	Riesgo de uso indebido en RRHH
Calidad académica	No mide calidad intelectual	Mide impacto, no contenido
Producción completa	No incluye todo lo publicado	Sesgo hacia revistas indexadas en Scopus
Libros y capítulos	Cobertura limitada	Afecta humanidades y ciencias sociales
Impacto social	No mide impacto social directo	No capta incidencia en políticas públicas
Lenguas locales	Baja cobertura de español local	Favorece publicaciones en inglés
Contexto institucional	No considera condiciones locales	Compara con promedios globales
Evaluación cualitativa	No reemplaza pares académicos	Riesgo de tecnocratización





SciVal es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones en investigación, cuyo uso responsable requiere interpretación bibliotecaria, contextualización disciplinar y complementariedad con evaluación cualitativa.

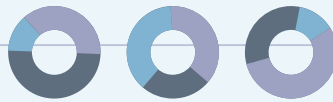




EJEMPLO INTEGRAL

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM





ESCENARIO

Un **grupo de investigación en Ciencias Sociales** solicita apoyo a la biblioteca para:
“Fortalecer su perfil de investigación para una convocatoria nacional”.

Paso 1. Definición del objetivo

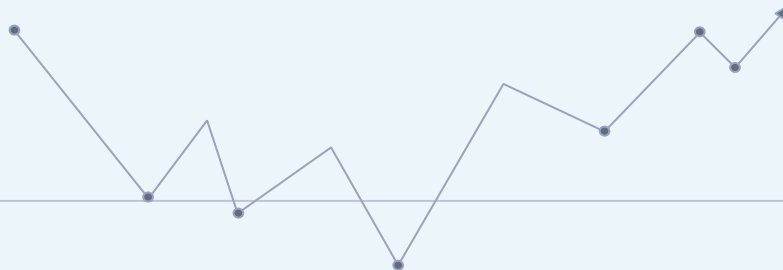
La biblioteca aclara:

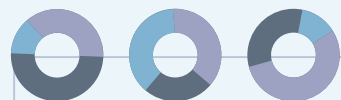
- No se evaluarán personas
- Se analizará el **desempeño del grupo**

Paso 2. Uso de SciVal

Se consultan los módulos:

- **Overview**
- **Benchmarking**
- **Collaboration**

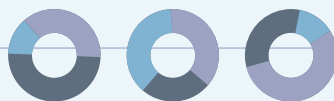




IMPORTANTE

Módulo de SciVal	¿Qué es y qué permite analizar?	¿Cómo lo usa la biblioteca en el caso del grupo de Ciencias Sociales?
Overview	Ofrece una visión general del desempeño científico de un autor, grupo, institución o área. Muestra producción, impacto, citación normalizada y tendencias generales.	La biblioteca lo usa para diagnosticar el estado general del grupo: cuántos documentos tiene, cómo es su FWCI, si su impacto está por encima o debajo del promedio mundial y cómo ha evolucionado en el tiempo. Sirve como punto de partida del análisis.
Benchmarking	Permite comparar el desempeño de un grupo con otros grupos, instituciones o referentes similares. Usa indicadores normalizados para comparación justa.	La biblioteca compara el grupo con otros grupos de Ciencias Sociales (nacionales o regionales) para identificar fortalezas y debilidades: impacto relativo, presencia en revistas Q1 y posicionamiento frente a pares.
Collaboration	Analiza los patrones de colaboración: institucional, nacional e internacional, y su relación con el impacto de la investigación.	La biblioteca identifica si el grupo tiene baja colaboración internacional, analiza cómo impacta esto en su FWCI y recomienda fortalecer alianzas externas para mejorar visibilidad y citación.





ESCENARIO

Un grupo de investigación en Ciencias Sociales solicita apoyo a la biblioteca para:
“Fortalecer su perfil de investigación para una convocatoria nacional”.

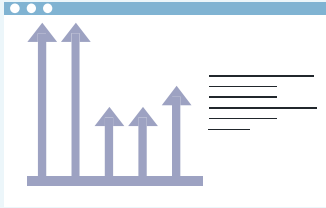
Paso 3. Indicadores seleccionados

- Scholarly Output
- FWCI
- Publications in Top Journal Percentiles
- International Collaboration

Paso 4. Análisis

- El grupo tiene **FWCI > 1** → impacto superior al promedio mundial
- Baja publicación en Q1 → oportunidad de mejora editorial
- Alta colaboración nacional, baja internacional



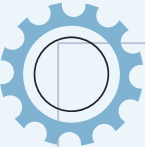


ESCENARIO

Un **grupo de investigación en Ciencias Sociales** solicita apoyo a la biblioteca para:
“Fortalecer su perfil de investigación para una convocatoria nacional”.

Paso 5. Recomendaciones bibliotecarias

- Identificar revistas Q1 del área
- Fomentar alianzas internacionales
- Mantener líneas temáticas con mayor impacto



REFERENCIAS

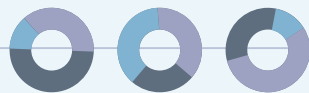
- Mayta-Tovalino, F., Pacheco-Mendoza, J., Alvétez-Temoche, D., Alvétez, J., Barja-Ore, J., & Munive-Degregori, A. (2022). *Scientometric evaluation of trends and global characteristics of published research on occupational public health*. *Heliyon*, 8(12), Article e12165.
- Erdyneeva, K. G., Prokopyev, A. I., Kondakchian, N. A., Semenov, S. V., Evgrafov, A. A., & Fayzullina, A. R. (2024). *A comprehensive bibliometric analysis of current trends in outdoor and informal learning for science education*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(6), em2461.
- Szluka, P., Csajbók, E., & Györfy, B. (2023). *Relationship between bibliometric indicators and university ranking positions*. *Scientific Reports*, 13, 14193.
- Universidad de Sevilla (2025). *Guía de indicadores bibliométricos y análisis SciVal / Scopus 2019–2023* (Informe institucional).

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM

© - Derechos Reservados UNICISO

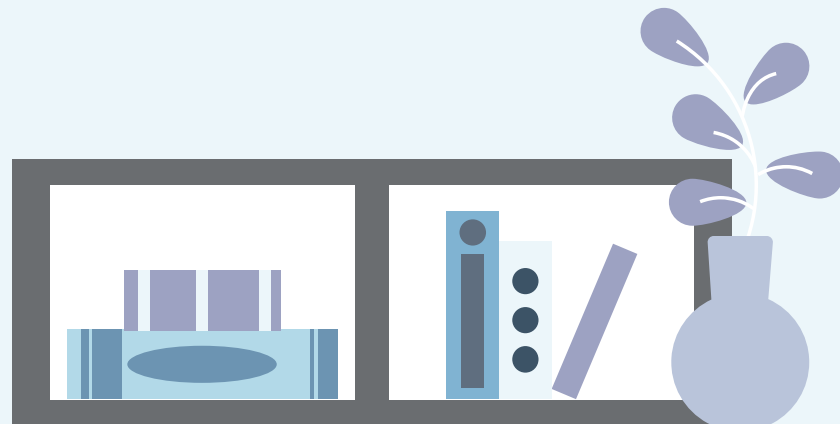
SÍGUENOS:





CITA DE LA GUÍA

Valencia, B. (2026). Scival. Disponible en:
www.portaluniciso.com



CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, and includes icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik

