

# Nuevos criterios para la evaluación de sexenios:

Métricas, fuentes y narración

### Enrique Orduña Malea

Valencia, 20 diciembre de 2023









ilıletricslab





Aprender a justificar los méritos relativos a las aportaciones incluidas en una solicitud de sexenios de investigación (2023).

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar, localizar y utilizar distintas métricas e indicadores
- Adquirir habilidades para

  contextualizar y justificar méritos de forma narrada



## **AGENDA**

- La evaluación científica
- Corrientes de reforma
- **Criterios generales**
- **Criterios específicos**
- Bibliometría narrativa
- Ronda de preguntas

**Primer acto** 



Segundo acto

**Tercer acto** 





Principales motivos por los que se evalúa la actividad científica:

#### A. CERTIFICAR

que una actividad científica está correctamente realizada.



#### **B. VALORAR**

el impacto/influencia de los resultados de investigación.



#### C. PROMOCIONAR

a una persona.



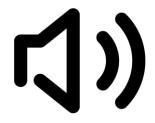
#### D. JUSTIFICAR

La distribución de financiación económica



La actividad evaluativa se aplica fundamentalmente a cuatro elementos:









Resultado de investigación. Incluye todas las tipologías (publicaciones), material usado (datos) y objetos desarrollados

Canal de publicación y difusión de resultados científicos. Incluye productos como revistas o editoriales.

Persona que ha obtenido resultados de investigación. Se puede considerar a nivel individual, grupal o institucional.

Propuesta para realizar trabajos de investigación, que se presentan a concursos competitivos para lograr financiación.

**Artefactos** 

Canales

Actores

**Proyectos** 

#### **Evaluación formativa**

Se centra en **corregir** propuestas de artefactos (ej. tesis doctorales) con el fin de identificar errores, sugerir mejoras.

Esta evaluación se da entre maestros/as y discípulos/as.



#### Evaluación de control

Se lleva a cabo para **evaluar** un artefacto o proyecto ya terminado que precisa de un proceso de revisión para chequear su corrección.

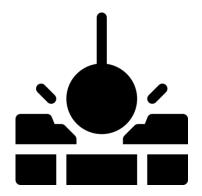
Esta evaluación se da entre pares.



#### Evaluación de influencia

Se lleva a cabo con el fin de **determinar** los efectos que un elemento ha tenido, tanto dentro de la comunidad científica como fuera.

Esta evaluación es realizada por **personal investigador** y otros **actores sociales** (medios, partidos,, empresas, etc.).



### **Evaluación formal**

Se lleva a cabo para **resolver** si el proceso de realización de un elemento se ha ejecutado correctamente, haciendo especial hincapié en su **organización y gestión**.

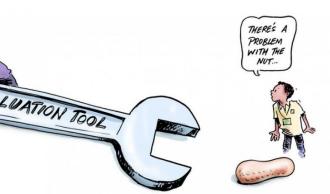
Esta evaluación es realizada por gestores.



#### Evaluación verificadora

Se centra en comprobar si un elemento cumple con unos **requisitos mínimos** para realizar una determinada actividad o recibir un reconocimiento.

Esta evaluación es realizada tanto por pares como por gestores.





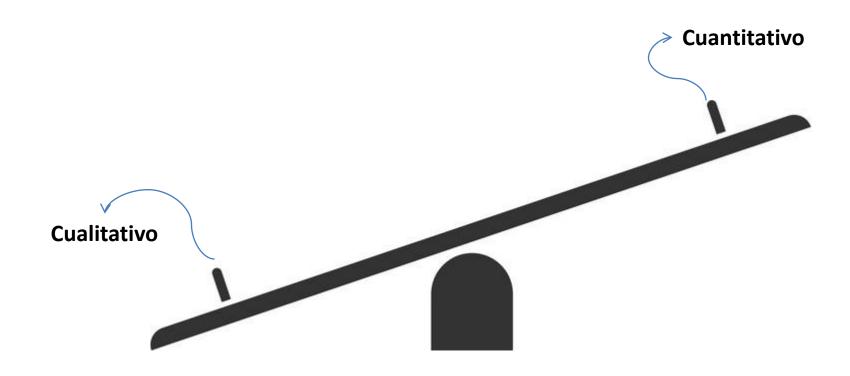






https://www.youtube.com/watch?v=0ET-XXLmZDc









This is a sample peer review report: a prospective observational study
This is a sample peer review report.

#### Abstract

Snakebite related acute kidney injury (AKI) is a common community-acquired AKI in tropical countries leading to death and disability particularly in young earning adults of families. However, there were limited data on factors associated with snake related AKI in Southeast Asia. Therefore, a prospective observational study was conducted in the three tertiary hospitals between 2015- and 2016 among adults with snake envenomation with the aims to determine renal manifestations and to evaluate factors associated with snakebite related AKI. Patient data including baseline characteristics, clinical parameters, laboratory findings, hospital management and outcomes were recorded in a case report form and compiled data for analysis. Of 258 adults with snake envenomation, common renal manifestations included reduce urine volume (128/258 patients, 49.6%), renal tenderness (114/258 patients, 44.2%) and gross hematuria (46/258 patients, 17.8%). Abnormal urine findings included urine protein to creatinine ratio ≥1 (112/186 patients, 60.2%), microscopic hematuria (81/255 patients, 31.4%) and pigmenturia (38/255 patients, 14.7%). Electrolyte abnormalities included hyponatremia (115/258 patients, 44.6%), hypocalcemia (88/256 patients, 34.4%), hyperphosphatemia (68/256 patients, 26.6%) and hypokalemia (52/258 patients, 20.2%). AKI was observed in 140 (54.3%) patients and the majority of the patients were AKI stage III (110 patients, 78.6%). Using multivariate logistic regression analysis, the factors that independently associated with AKI included snakebites of Viperidae family or had clinical syndrome of Viperidae (odds ratio [OR]: 12.93, 95% confidence intervals [CI]: 3.37-49.61; p <0.001), presence of hypotension (OR: 3.59; 95% CI: 1.31-9.86; p = 0.013), WBC >10 ×103 cells/µL (OR: 3.41, 95% Cl: 1.43-8.15; p = 0.006), overt DIC (OR: 2.36, 95% Cl: 1.15-4.83; p = 0.019), serum creatine kinase ≥800 IU/L (OR; 3.86, 95% CI; 1.62- 9.20; p = 0.002), presence of microscopic hematuria (OR; 3.31, 95% CI: 1.40-7.80; p = 0.006) and duration from bite to needle  $\ge 2$  h (OR: 3.48, 95% CI: 1.52-7.94; p = 0.006) 0.003). This findings information might help clinicians identify snakebite patients who are at risk of AKI and to provide proper clinical management, for patients who are at risks for snake-related AKI and might reduce the incidence of community-acquired AKI in tropical countries.

#### Introduction

Currently, community-ocquired acute kidney injury (AKI) is a major public health problem in tropical countries particularly in Asia (1,2). Community-ocquired AKI in tropical countries are related to young individuals with Imean age of 37-47 years) whose do not have pre existing comorbidities (2). These patients are at risk for the development of chronic kidney disease (3). The community-ocquired AKI in tropical countries is usually accused by any single etialogy including tropical infections, environmental exposure to toxin or occupational hazard to snakebite envenomation (1,2). It was reported that the highest burden of snakebite envenomation was observed in South Asia, Southeast Asia and sub-Soharan Africa (4). In Southeast Asia, envenomation by two families of venomous snakes including liapidace and Viperidae showed algoritican throughly with the case factality rate of 42-400 % [5,6].

#### Commented:

Please find the suggested title below. If you agree with the suggestion, please revise the present title accordingly. Clinical and laboratory parameters associated with acute this is a sample peer review report: A prospective observational study

#### Commented:

#### Dear Authors,

Thank you for the opportunity to assist you with your manuscript. After reviewing your work I have made some comments to further enhance your paper. Please review and revise, if you agree. Regarding the main sections, kindly note as follows:

Introduction: I have suggested some

Introduction: I have suggested some modifications to enhance the clarity of your background and rationale. Methods: This was generally well presented.

Methods: This was generally well presented. Results; Please indicate where all your results are to be found, or if they were not shown. Otherwise, it is difficult for the reader to follow your results.

Discussion: I have made a few suggestions to enhance clarity. Also ensure all citations are included.

#### Commented:

We recommend that you delete the descriptive analysis of the study from the abstract.

#### Commented:

I have some minor edits. Please check if you

#### Commented:

The mean age cannot be a range, as stated, please include either mean age (one point estimate) or range.

#### A. Evaluación cualitativa

Se centra en el juicio de expertos (*peer review*) y en la narración (*cv narrativo*). Es usada mayoritariamente para evaluar artefactos y proyectos.

### Ventajas

- ✓ Es más granular
- ✓ Es más precisa en algunas disciplinas
- ✓ Permite evaluar casos complejos
- ✓ Está orientada a mejorar.

#### **Inconvenientes**

- x Es más lenta
- x Es cara
- x Es más **subjetiva**
- x Es difícil localizar expertos





#### A. Evaluación cualitativa









WWW.PHDCOMICS.COM

#### B. Evaluación cuantitativa

La evaluación cuantitativa se centra en el uso de métricas e indicadores bibliométricos Es usada mayoritariamente para evaluar actores.

### Ventajas

- ✓ Es más rápida
- ✓ Permite comparativas
- ✓ Es más objetiva
- ✓ Facilita la toma de decisiones

#### **Inconvenientes**

- x Faltan proveedores abiertos
- x Es (también) cara
- x No funciona en algunas disciplinas
- x Se basan en un constructo social





#### B. Evaluación cuantitativa









WWW.PHDCOMICS.COM







#### Acerca de la Bibliometría evaluativa:

El uso de métodos estadísticos para analizar datos relacionados con la creación, difusión, consumo e impacto de la investigación y de la comunicación científica.

La interpretación de los datos estadísticos analizados se basa en el establecimiento de un constructo social fundamentado en las dinámicas de la comunidad científica y sus principales actores (investigadores/as, editoriales, organizaciones).

A

¿Qué medimos? Métricas e indicadores

Artículos publicados, citas recibidas, coautoría, etc.

В

¿A quién medimos? Unidad de análisis

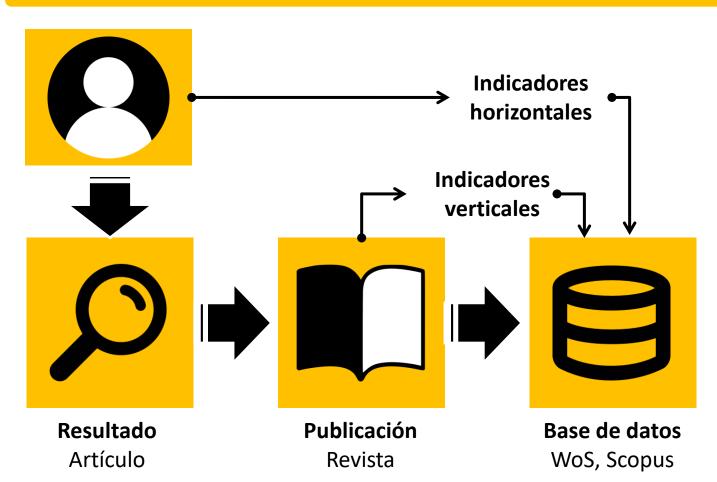
Publicaciones, autores, revistas, grupos, institutos, departamentos, universidades, etc.



¿Dónde medimos? Base de datos

Scopus, WoS, JCR, Google Scholar, Dimensions, OpenAlex, Dialnet, etc.





Mientras los indicadores verticales son específicos de una base de datos (generalmente bajo una licencia de *copyright*), los indicadores horizontales se calculan de la misma forma para cualquier base de datos.

Indicador vertical:

Journal Impact Factor

Indicador horizontal: *h-index* 

## **Journal-Level metrics**



**Journal Citation Reports** 

**JCR** 

Indicadores aplicados a revistas indexadas en SCI, SSCI, AHCI y FSCI.

1 Factor de Impacto (JIF)

No normalizado + Posición (cuartil)

2 Journal Citation Indicator (JCI)

Normalizado

+ Posición (cuartil)

# **Journal-Level metrics**

Scopus®

Indicadores aplicados a revistas indexadas en **Scopus**.

Tanto SJR como SNIP se pueden consultar fuera de Scopus.

\* Scimago Journal Rank (SJR)

No normalizado + Posición (cuartil)

2 Citescore

No normalizado + Posición (percentil)

\* SNIP

Normalizado

## **Journal-Level metrics**

Dialnet | métricas

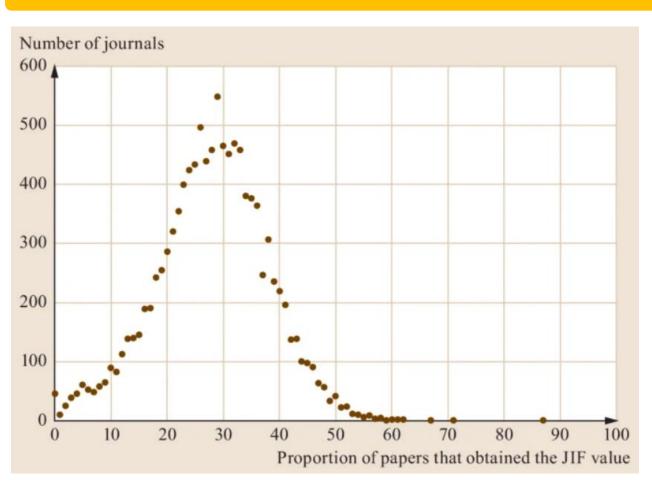
Índice Dialnet de Revistas (IDR)

No normalizado

+ Posición (cuartil)

Indicadores aplicados a revistas indexadas en Dialnet.

Solamente se aplica a revistas en sociales y humanas, en castellano.



critique, and discussion of adverse effects. In Springer handbook of science and technology indicators (pp. 3-24). Springer, C. R. (2019). The journal impact factor: A https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3\_ & Sugimoto, brief history, Lariviere, V., Cham.

## Sesgos debidos a la cobertura

- Sesgos disciplinares
- Sesgos lingüísticos
- Sesgos de canales comunicación

## Sesgos debidos a su cálculo

• El poder de una minoría

### Sesgos debidos a los procesos evaluativos

- Manipulable por editores/as
- Incentivos perversos al personal de investigación

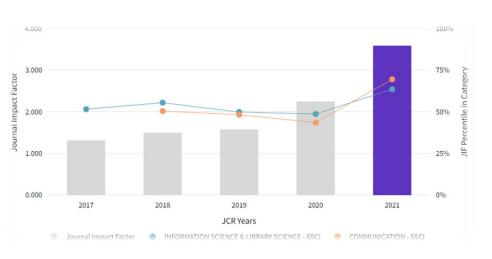


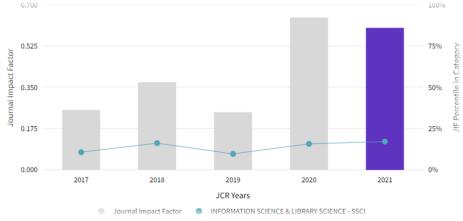
## Sesgos debidos a la falta de formación

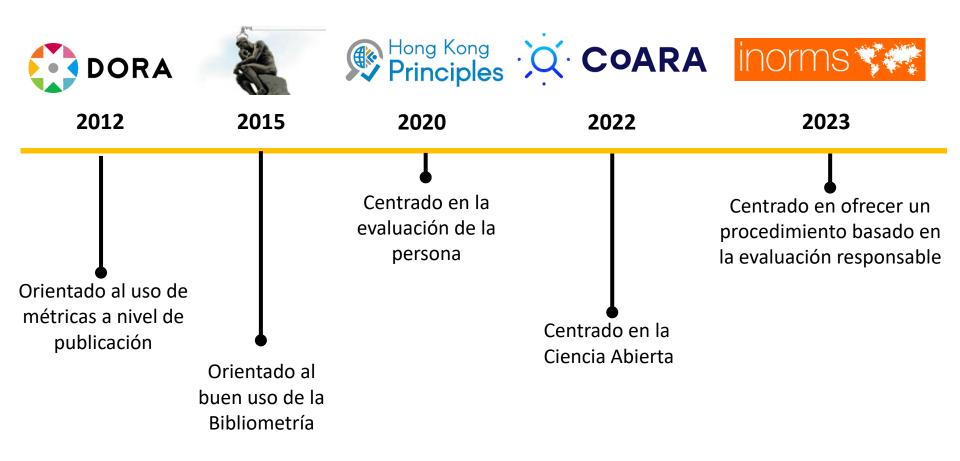
evanuador las bascara en bibliotecas alguales. Toda solicina debe jacintar sa evanuación.

### Revistas como El profesional de la Información o Transinformação no están en el JCR.

Otras que se menejonan si están muchas de ellas en el SSCIF ano no se habían tenido en cuenta I o an

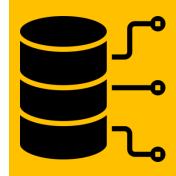






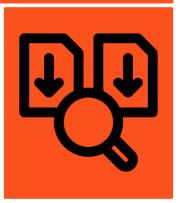
# **Técnica**







**Política** 



**Indicadores** normalizados



**Bibliometría** sofisticada

**Article-level** metrics



No evaluar el soporte



**Ampliar** cobertura



Más

**Ampliar** contexto



evaluación

Field Weighted Citation Index (FWCI)

SciVal



В

**Category Normalized Citation Impact** (CNCI)

**InCites** 

Indicadores normalizados



Bibliometría sofisticada

Field Citation Ratio (FCR)





#### Social media metrics

• X (Twitter), Mendeley, LinkedIn, Wikipedia...



Article-level metrics



No evaluar el soporte

### Web usage metrics

Número de visualizaciones, descargas...



### **Special artifacts metrics**

- Patentes, policy reports, clinical guidelines...
- Noticias (generales, especializadas, press releases)









Especializadas







**Interoperables** 







**Regionales** 





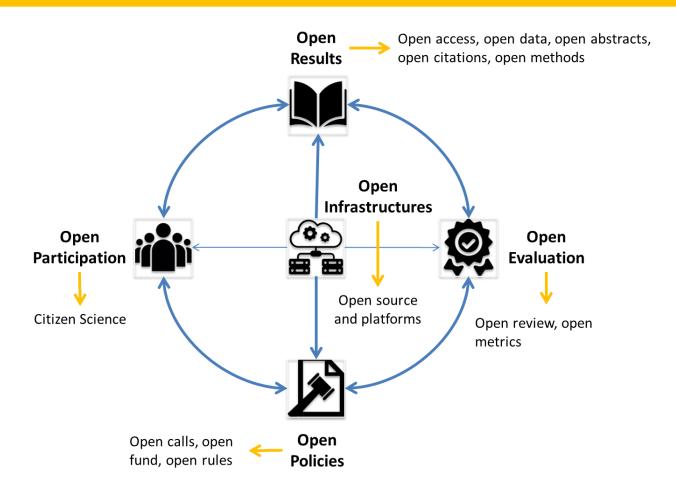
Cobertura

**AI-Powered** 



**SEMANTIC SCHOLAR** 







**Ciencia Abierta** 



Transparencia

### 2 CORRIENTES DE REFORMA



Tiempo

Se debe realizar en un tiempo limitado



**Dinero** 

Conllevan un coste tanto para los evaluadores como para los evaluados



Infraestructuras

Sin infraestructuras adecuadas no es posible modernizar la evaluación



Métricas

Se precisan métricas adecuadas y fuentes interoperables



Formación

No es suficiente ser experto/a en el área correspondiente

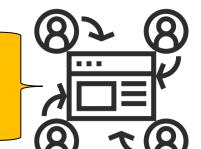


Combo

Se precisan nuevos **sistemas de evaluación** (ítems a evaluar, método de evaluación, ponderación)

### **2 CORRIENTES DE REFORMA**

#### Comportamiento



**Cambios legales Cambios sociales Financiación** 

**World Wide Web** 

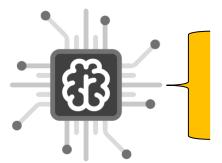
Comportamiento

Visibilidad

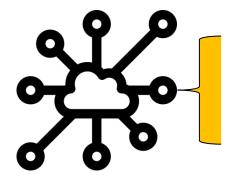


**Sociedad** 

#### **Inteligencia Artificial**



Obtención de datos Procesamiento de datos Gestión del prompt



Análisis de datos Almacenamiento datos **Nuevas aplicaciones** 

Big data





Legislación

Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del **Sistema Universitario**.

Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la **acreditación estata**l

Ley 14/2011, de 1 de junio, de la **Ciencia, la Tecnología y la Innovación** (Art. 37).
Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011.



- Se aceptará la presentación de aportaciones extraordinarias en todos los campos.
- Se realiza un reajuste en la combinación de los métodos cualitativos y los indicadores cuantitativos.
- Accesibilidad en abierto de los resultados científicos a través de los repositorios institucionales.
- Se incorpora un nuevo campo: Interdisciplinar y multidisciplinar
- Homogeneización de la información: aportaciones, valoración y mínimos orientativos

# a Aportaciones

- 5 aportaciones principales (+2 sustitutorias optativas).
- El número de aportaciones podrá ser inferior si:
  - ✓ Los trabajos tienen una relevancia extraordinaria.
  - ✓ Se dan situaciones extraordinarias (bajas maternidad/paternidad, enfermedad, cuidado a familiares, violencia de género, víctima de actos terroristas.
- Las aportaciones incluidas no podrán ser utilizadas en Sexenio de Transferencia.

# b Avance al conocimiento

- Impacto científico
  - ✓ Influencia de los trabajos dentro de la comunidad científica
- Impacto social
  - ✓ Influencia de los trabajos fuera de la comunidad científica

Se tomará como referencia la narrativa aportada por la persona solicitante, en la que se podrá hacer un uso responsable de indicadores cuantitativos

# c Multidisciplinariedad

 En todos los campos se valorarán positivamente los resultados de investigaciones multidisciplinares e interdisciplinares.

# d Idioma

 Las aportaciones en español o en otras lenguas cooficiales no podrán considerarse un demérito, especialmente cuando su utilización evidencie la coherencia con las realidades objeto de estudio.

 No podrá considerarse un demérito la presentación de aportaciones en la lengua oficial del país en el que se realizó la misma.

# e Depósito

- Se requerirá el depósito de las aportaciones en repositorios institucionales, temáticos o generalistas de acceso abierto.
- Se deberá incluir un identificador persistente (DOI, Handle, etc.).
- El depósito podrá hacerse en acceso abierto, acceso restringido, embargado o con acceso sólo a los metadatos, respetando la gestión de derechos de autoría.

# e Depósito

- Artículos, capítulos y libros:
  - ✓ Se deberá depositar de la versión final
- Datasets:
  - ✓ Se deberán cumplir con los principios FAIR
- Software:
  - ✓ Se valorarán las contribuciones relevantes a programas distribuidos como software libre (Open Source Initiative)

# f Autoría

 La persona solicitante deberá haber participado activamente en los trabajos, concretando su aportación específica a los mismos en los casos de coautoría o autoría múltiple:

- ✓ Incluir en la Narrativa, siguiendo estructura de la taxonomía <u>CRediT</u> (*Contributor Roles Taxonomy*).
- ✓ Declarar uso de IA.

# g

### Bases de datos bibliográficas

• Que una aportación esté publicada en una revista indexada en una determinada base de datos, puede (y debe) ser usado como argumento complementario en la defensa narrativa que se haga de la aportación, pero no así para obtener de forma automática una valoración positiva.

# h Fecha de publicación

- Todas las aportaciones deberán estar publicadas o registradas.
- Se aceptan publicaciones en OnlineFirst, siempre y cuando dispongan de un identificador persistente.
- En el caso de las contribuciones a programas de ordenador y de los modelos de aprendizaje automático, éstos deberán haberse realizado durante los años que se sometan a evaluación.

# Personalización disciplinar

- Cada comité establecerá los baremos de aplicación en el proceso de evaluación.
- Se establecerán baremos específicos para determinar la publicación reiterada en un mismo canal o casos de autopublicación.

# **Métricas y fuentes**

- Se requiere una narración justificativa de los indicios de relevancia e impacto de cada aportación, apoyados por un uso responsable de indicadores cuantitativo.
- Se identifican dimensiones, métricas y fuentes para avalar la relevancia y el impacto de las aportaciones presentadas.
- Se determina los criterios de una revista para ser considerada relevante, con independencia de su indexación en bases de datos bibliográficas.

# 4 CRITERIOS ESPECÍFICOS



### 4 CRITERIOS ESPECÍFICOS

N	Campo	Ordinaria preferente	Nº. Extra.	Impacto alto	Especiales
0	Interdisciplinar y multidisciplinar	Al menos 2 tipologías Al menos 2 disciplinas	2	N/A	NO
1	Matemáticas	Artículo; Patente	2	3	NO
1	Física	Artículo; Patente	2	4	NO
2	Química	Artículo; Libro; Capítulo; Patente	2	5	NO
3	Biología Celular y Molecular	Artículo; Libro; Capítulo; Patente	2	5	NO
4	Ciencias Biomédicas	Artículo; Libro; Capítulo; Patente	2	5	SÍ
5	Ciencias de la Naturaleza	Preferente: Artículo Libro; Capítulo; Serie Cartográfica	2	5	SI

### **4 CRITERIOS ESPECÍFICOS**

N	Campo	Ordinaria Preferente	Extraordinaria Preferente	Nº. Extra.	Impacto alto	Especiales
6.1	Tecnologías mecánicas y de la producción	Preferente: Artículo; Patente Otras: Libro; Capítulo	Desarrollos tecnológicos	3	4	SÍ
6.2	Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Artículo; Patente	Congresos; Datos; Desarrollos tecnológicos	3	3	SÍ
6.3	Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Patente; Artículo; Libro; Capítulo	Congresos; Proyectos; Desarrollos tecnológicos y arquitectónicos; Exposiciones; Creaciones artísticas	4	Tecnólógico: 3 No tecnológico: 2	SÍ

SÍ

N/A

### 4 CRITERIOS ESPECÍFICOS

9

Derecho y

jurisprudencia

Libro; Capítulo;

Artículo

N	Campo	Ordinaria Preferente	Extraordinaria Preferente	Nº. Extra.	Impacto alto	Especiales
7.1	Ciencias Sociales y Estudios de Género	Artículo; Libro; Capítulo	Obras audiovisuales	2	Política y Admón.: 2 Geografía: 3 Bib y Doc: 3 Género: 2 *Antropología social: 2 Trabajo social: 2 Hª Pensamiento: 2 Resto: 3	SÍ
7.2	Ciencias del Comportamiento y de la Educación	Artículo; Libro; Capítulo		2	Psicología: 3 Educación: 2	SÍ
8	Ciencias Económicas y Empresariales	Artículo; Libro; Capítulo; Patente		2	2	SÍ

## 4 CRITERIOS ESPECÍFICOS

N	Campo	Ordinaria Preferente	Extraordinaria Preferente	Nº. Extra.	Impacto alto	Especiales
10	Historia y Artes	Artículo; Libro; Capítulo	ARTE: Congreso; Exposición; Obra; Proyecto técnico; Proyecto artístico; Creación e interpretación teatral, coreográfica o musical; Edición crítica.	Historia: 2 Arte: 5	HISTORIA: 1 LIBRO, o 2 ARTÍCULO o 1 LIB + 1 CAP  BELLAS ARTES: 5 extra.	SÍ
11	Filosofía, Filología y Lingüística	Libro, Artículo; Edición crítica; Edición filológica; Capítulo; Comisariado de exposición; Traducción especializada		2	1 LIBRO, o 2 ARTÍCULO, o 1 ART + 1 CAP	SÍ

# 5 BIBLIOMETRÍA NARRATIVA



### **5 BIBLIOMETRÍA NARRATIVA**

According to Web of Science, the article has been cited 193 times across its various citation indices and 186 times in its main collection. Looking at where the paper is cited within different documents, under the "Citing items by classification" section, 39 citations were identified from Introductions and 25 from Discussions.

The paper is also available on the ResearchGate platform, where it has accumulated a Research Interest Score of 251.16. According to the platform, "this item's Research Interest Score is higher than 99% of research items on ResearchGate". The same platform indicates that the work has garnered a total of 5192 readers. In terms of readership on Mendeley, it has been downloaded and read by 974 different users, of which 54% are categorised as PhD / Postgrad / Masters students and 24% as Lecturers / Postdocs. We thus infer the tremendous educational value of our contribution beyond its scientific impact.

This work has received significant social attention. Consulting the Altmetric.com database, it has an Altmetric Attention Score of 904, placing it "In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric". Specifically, it has received 70 mentions from 70 different news sources. Of these news sources, 35 are from the United States, 10 from France, and 8 from Australia. Notable mentions include the Daily American, Fox News 26, Los Angeles Times, The Conversation, FranceTV Info, and France Culture.

According to Altmetric.com data, it has also had significant political influence, having been mentioned in four different policy reports. Importantly, it was cited twice in PISA reports, first in the 2019 edition and subsequently in the 2022 edition. It was also cited in a report published by the European Union titled "Innovation & Digitalisation: A report of the ET 2020 Working Group on Vocational Education and Training (VET): EIGHT insights for pioneering new approaches".

We also found mentions on other platforms, such as Wikipedia. Specifically, two mentions were identified in the German edition of Wikipedia, in the entries "Stavanger-Erklärung" and "Lesekompetenz". In terms of Twitter, Altmetric.com indicates significant dissemination, with our work cited or mentioned in 650 tweets by 529 different users. Based on the followers of these accounts, Altmetric.com estimates the article could have reached a potential audience of 3,386,353 followers.

Lastly, we would like to note that PlumX also indicates high values, showing that the paper has been discussed 785 times on Facebook and increasing the number of Policy Citations to 13.

#### POSITION NARRATIVE

Situate and compare research within the broader landscape

#### CONTEXT NARRATIVE

Highlight mentions to contextualize research impact and utility

#### AGENTS NARRATIVE

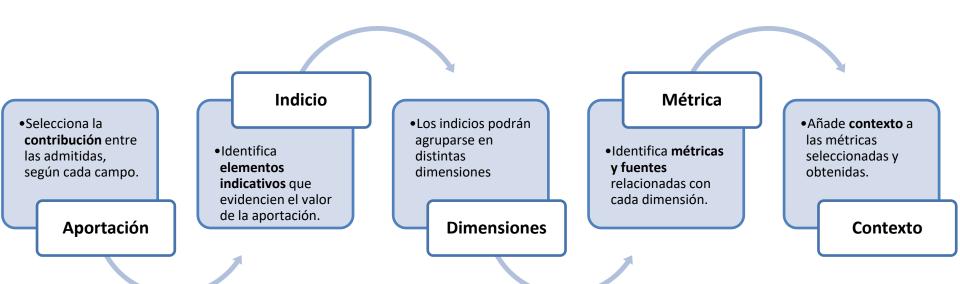
Identify the agents who engage research

#### AUDIENCE NARRATIVE

Quantify reach consider audience profiles, and enrick npact analysis acros platform

**Definition and** (2023).Applications of "Narrative Bibliometrics" .; Arroyo-Machado, W. Forres-Salinas,

nttps://digibug.ugr.es/handl



- Métrica: mejor métricas normalizadas que brutas.
- Dimensión: todas las dimensiones son importantes; ninguna es obligatoria.
- Nivel: mejor métricas a nivel de la aportación que del medio.
- Alcance: ayuda a entender qué mide específicamente la métrica usada.
- Evidencia: ayuda a entender qué es lo que indica la métrica usada.
- Fuentes: mientras sean válidas, de reconocido prestigio, sirven.
- Contexto: ayuda a entender por qué es importante la métrica usada.

#### Dimensiones a nivel de aportación



Citación

En bases de **datos bibliográficas**,
preferentemente, de
carácter no comercial



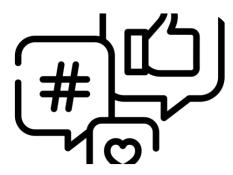
Uso

En infraestructuras digitales académicas, repositorios científicos o plataformas editoriales.



Influencia social

En **agregadores** de altmetrics y **bases de datos especializadas** 



Visibilidad social

En distintas

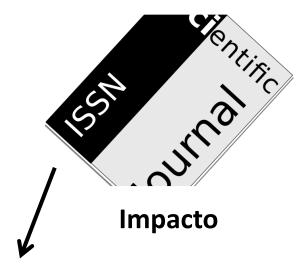
plataformas sociales

académicas y

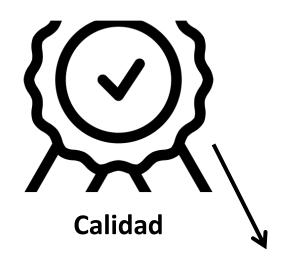
especializadas

### **5 BIBLIOMETRÍA NARRATIVA**

#### Dimensiones a nivel de medio



Indicadores que ofrecen información sobre el **impacto científico** de las contribuciones que publica el medio.



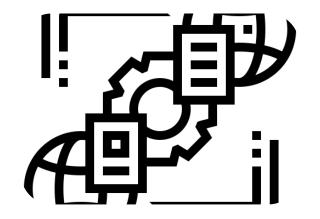
Indicadores que ofrecen información sobre la calidad en la gestión y en los procesos editoriales de un medio.

#### Dimensiones a nivel de apertura



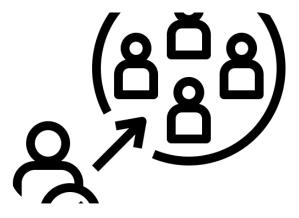
Depósito

Repositorios institucionales, temáticos o generalistas, revistas diamante, plataformas de legitimada calidad.



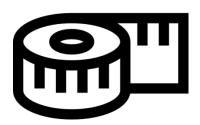
Compartición

Infraestructuras o repositorios agregados o de confianza, que garanticen el cumplimiento de estándares internacionales



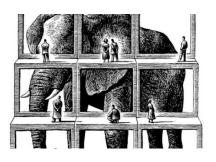
**Participación** 

Bases de datos especializadas (Scistarter), fuentes confiables (organismos financiadores).



### **APORTAR MÉTRICAS**

☐ Mi aportación ha recibido 27 citas



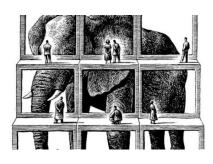
### **NARRAR MÉTRICAS**

Ha recibido citas de X autores influyentes, de X trabajos influyentes.
 Las citas se encuentran principalmente en la sección X, y son de tipo X. De las citas recibidas, X proceden de policy reports, clinical guidelines, working papers, etc. X citas están computadas en la base de datos X.



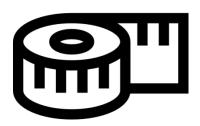
### **APORTAR MÉTRICAS**

Mi aportación se ha publicado en una revista Q1



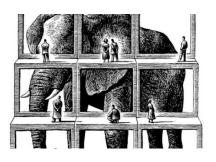
### **NARRAR MÉTRICAS**

□ La aportación se ha publicado en la Revista X, indexada en las bases de datos A, B y C. En la base de datos A tiene un impacto X, ocupa la posición X (de Y) en la disciplina X. Tiene un impacto normalizado de X. Durante los últimos X años ha ocupado puestos X. Es editada por X, y su editor es X.



### **APORTAR MÉTRICAS**

Mi aportación se ha descargado350 veces



### **NARRAR MÉTRICAS**

□ Se ha descargado X veces (en plataforma X y repositorio Y). Las descargas proceden de X lugares distintos y de X usuarios únicos distintos. A su vez, el X% proceden de instituciones públicas y el X% de empresas, que son importantes por motivo X.

### **5 BIBLIOMETRÍA NARRATIVA**

#### Narrar logros

- Favoreció el inicio de una línea de investigación, la creación de un grupo...
- Generó la coordinación de congresos, jornadas, conferencias, estancias de investigación.
- Se dirigieron tesis doctorales con esa temática.
- Se desarrolló un software, una patente, etc.
- Se logró financiación para proseguir con ese trabajo en otros proyecto.
- Tuvo un impacto local, pues sus resultados se aplicaron en distintas empresas de la zona o favoreció transformaciones sociales y culturales.
- Los contenidos se incluyeron en **guías docentes**.



# iMuchas gracias!