



# **NUEVA MÉTRICA DE LA CIENCIA: ACCESO ABIERTO, REPUTACIÓN Y VISIBILIDAD**

**Prof. Elsi Jiménez**

**ID [orcid.org/0000-0001-5616-861X](https://orcid.org/0000-0001-5616-861X)**

**UCV-FHE-EBA**

**Ciudad Universitaria, 6 de diciembre de 2017**

# C I E N C I A

...la búsqueda permanente

La ciencia es una forma de pensar, de dudar, de interrogarnos y abordar los asuntos que nos intrigan en busca de respuestas, permitiéndonos mayor certidumbre.

La ciencia es una manera de abordar y tratar de entender el mundo que habitamos.

La ciencia ha generado conocimiento válido, basado en evidencias, que es hoy el más valioso patrimonio de las naciones.

La ciencia y la tecnología que deriva de ella, cuando han sido fieles a sus principios, han inundado de soluciones a la sociedad, prolongando la vida y generando bienestar.

La ciencia, como cultura, busca sentido a nuestra existencia y devela los misterios que nos intrigan.

La ciencia es, de hecho, nuestra herramienta más eficaz en esa búsqueda de sentido que impulsa la existencia humana.

La ciencia descubre causas de lo que acontece y arroja luz sobre lo que ha permanecido en la oscuridad. Aleja incertidumbres y miedos. Y no deja de indagar y estudiar aquello que ha develado.

La ciencia en su búsqueda constante, estudia y explica, ayudando a comprender la vida, el planeta y el espacio exterior.

La ciencia es estudio y didáctica del funcionamiento de nuestro cuerpo y de todos los seres vivos. Nos dice cómo funcionan la naturaleza, el planeta y el universo. Nos enseña los procesos y los porqués de lo que ocurre y de lo que nos rodea.

La ciencia en su constante aprendizaje y renovación, nos aleja de dogmas, estereotipos y especulaciones, y nos ayuda a construir conocimientos basados en evidencias, que evolucionan constantemente.

*"Ser científico requiere tener fe en la incertidumbre, encontrar placer en el misterio y aprender a cultivar la duda. No hay un camino más certero para dañar y hacer fracasar un experimento, que estar seguro de su resultado"*

Albert Einstein

**La ciencia es una búsqueda permanente...**

**Cien años de excelencia...**

Esta exposición cuenta los eventos más relevantes de la historia de la ciencia en Venezuela de 1917 a 2017. Una épica de individuos y grupos de trabajo que han hecho ciencia superando toda adversidad. Y un país que a lo largo de cien años, con altibajos y contrariedades, conformó una institucionalidad necesaria para dar coherencia y continuidad a la generación de conocimientos validados basados en evidencias, formar científicos, promover la financiación de la actividad de investigación, impulsar la innovación y el desarrollo de tecnologías, garantizar el adecuado acopio y divulgación del conocimiento y el libre acceso al saber.

La exposición invita a celebrar cien años de excelencia y convoca a la reflexión y revisión crítica de la ciencia; elevando interrogantes y dilemas de la ciencia en la actualidad.





THOMSON REUTERS

WEB OF SCIENCE



[See more details](#)



**Métricas tradicionales vs. métricas alternativas:  
¿sustituto o complementos?**

**La comunicación es parte indispensable de la investigación**

**La investigación es esencialmente una actividad no commercial y el mercado de las publicaciones académicas es uno de los más lucrativos**

# EL REGISTRO DE REVISTAS

- **Ulrich's:** USA, Reino Unido, Países Bajos y Alemania 41,3% de las revistas científicas activas del mundo. (más de 50.000 títulos).
- Los países BRICS publican el 19,4%, y llegan al 20,4% si se añade Corea del Sur (BRICKS).
- América Latina publica el 6,8%, y llega al 9,1% si se considera toda Iberoamérica.
- Una tercera parte de todas las revistas se publica en Europa Occidental, 22% en Norteamérica, 21% en Asia, 12% en Europa del Este, 7% en América Latina, y el restante 4% entre África y Oceanía.
- 40.000 títulos en Google Scholar Metrics.

# EL REGISTRO DE REVISTAS

- **Ulrich's:** 10.482 revistas del total de 68.819 activas están indizadas en JCR.

	Revistas	% mundial JCR		% del país
• USA	14.261	20,72	3.507	24,59
• UK	7.955	11,56	2.982	37,49
• China	5.434	7,90	93	1,71
• Alemania	3.907	5,68	730	18,68

# Las plataformas de indización

## Web of Science (WoS)

- Science citation index (SCI)
- Social sciences citation index (SSCI)
- Arts and humanities citation index (AHCI)
- Journal citation reports (JCR)

«más de 10.800 revistas, cerca de 2.550 editoriales, aproximadamente 232 disciplinas, de 83 países»

- Calcula el factor de impacto de cada título

**Scopus:** 22.283 revistas, más del doble que WoS.

# Las plataformas de indización



3.013 revistas científicas activas y arbitradas en su directorio, 19 2.808 están en el catálogo.



1.167 revistas activas, incluyendo 62 títulos de Sudáfrica.



LA HEMEROTECA CIENTÍFICA EN LÍNEA

1.093 revistas.

# JCR / SCOPUS

USA, UK, China, Alemania

79,4% de las revistas de JCR

63,7% de las de Scopus

JCR y Scopus aplican sus propios criterios de selección, los cuales no tienen por qué ser adecuados a todas las regiones del mundo.

# Editoriales comerciales

- Taylor and Francis, Elsevier, Wiley-Blackwell y Springer) son responsables del 20,9% del total de revistas científicas en el mundo
- Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer y Taylor and Francis: 50% de todos los artículos publicados en WoS durante el periodo 1973-2013

# Publicaciones de Acceso Abierto

- Se incrementa su número en los sistemas científicos
- Se intenta superar el debate sobre su calidad (y evitar la «contaminación» por parte de las denominadas revistas «depredadoras»)
- Consolidan las vías de financiación para su viabilidad económica.

# Publicaciones de Acceso Abierto

- Aumento de su visibilidad e impacto
- Dinamización de la comunidad científica: community manager y content curator.
- Requieren de estrategias propias de redes sociales
- Peer review en las redes sociales?
- Plan de comunicación de las revistas

# Cambios en las revistas digitales

- Facilidad en el acceso
- Nuevos modelos de negocio en los que basa su sostenibilidad económica
- Muchas vías para comunicar
- Los costos que tiene que pagar el autor para sufragar la edición de sus textos (partidas específicas para publicar): 840 dólares promedio
- Consorcios de usuarios: bibliotecas, centros de investigación.

# Tipos de revisiones

- Selección de los expertos: revisores propuestos o rechazados
- Transparencia del proceso de revisión: anonimato o modelo abierto
  - Revisiones firmadas (signed review)
  - Revisión descubierta (disclosed review)
  - Revisiones mediadas por el editor (editor-mediated review)
  - Revisiones transparentes (transparent review)
  - Revisión múltiple (crowdsourced review)
  - Revisión pre-publicación (prepublication review)
  - Revisión post-publicación (post-publication review)

# Las redes sociales como medio de comunicación de la ciencia

La ciencia promueve todas las tecnologías que favorecen la cultura de la transparencia y de la colaboración.

Se facilita la comunicación entre investigadores de todo el mundo

Se expande la formación de colegios invisibles y círculos de investigación.

Diversos espacios de participación interactiva.

# Las redes sociales como medio de comunicación de la ciencia

- Facilita la identificación de duplicación o fraude.
- Consolida la visibilidad en Internet de un científico, una institución de investigación, una universidad...
- Compartir investigaciones y acceder al *mainstream* de una especialidad o especialidades.

# Visibilidad

- Condicionada por su indización en las bases de datos bibliográficas:
- Multidisciplinares (Web of Science, Scopus)
- Especializadas (PubMed, Chemical abstracts, Sociological abstracts, Econlit, MLA, etc.).
- Su presencia en buscadores académicos: Google Scholar, Microsoft Academic Search, Semantic Scholar)
- Motores de búsqueda general (Google), y su inclusión en los catálogos de bibliotecas.

# Reputación

- Opinión o estimación que tiene la revista en la comunidad científica o profesional.
- El prestigio se asienta en el realce, renombre, buen crédito que ha obtenido la revista a lo largo de su vida.
- Una vez obtenida genera influencia y autoridad.

# Tipos de métricas: clasificación de ImpactStory y PLOS

- **Visualización:** PLOS HTML, PDF, XML
- **Descarga:** Mendeley
- **Discusión:** Nature Blogs, Research Blooging, PLOS Comments, Twitter (Twimply), Fb
- **Recomendación** (F1000 Prime)
- **Citas:** CrossRef, Scopus, WoS
- **Referencias:** Wikipedia

# Altmetric: Springer, Nature Publishing Group, Scopus, BioMed Central y otros

- ImpactStory: compara artículos desde redes sociales y fuentes académicas.
- PlumX: 100 millones de interacciones en la web de más de 50 millones de artículos.
- PLOS: Public Library of Science.

# Altmetrics

- Miden el impacto individual
- Sus medidas, indicadores y plataformas son aún volátiles e inestables.
- La aplicación de estos indicadores y métricas constituyen un desafío para los próximos años.
- Cambios urgentes en los procedimientos de evaluación: mayor claridad, mayor transparencia y criterios cualitativos que valoren la actividad de los investigadores.

# Megajournals de acceso abierto

- ¿Una revista o un repositorio con revisión por pares?  
PLOS ONE: primera mega revista (2006) USA\$1500
- SAGE open, [ACS Omega](#), [Scientific Reports](#), [Biology Open](#), SpringerPlus, IEEE Access, [G3: Genes, Genomes, Genetics](#), [Open Library of Humanities](#), [Elsevier Heliyon](#), [Royal Society Open Science](#)

Representan 2,5% de los artículos publicados

- Nanopubs

# Nuevos tipos de artículos...

## Elsevier

- Data articles: es «una colección de datos, con su método de recolección, el software usado, los formatos de archivo y su procesamiento, pero sin incluir un análisis novedoso o la extracción de conclusiones».
- Software Articles y Materials and Method articles.

# Un nuevo modelo de artículo: amigable, abierto a la interacción

- Elsevier ofrece [AudioSlides](#)
- Vídeo, Podcast, epub
- Resúmenes gráficos
- Licencias de distribución (CC)
- Identificadores digitales (DOI)
- Alianzas

## Tell your research story with AudioSlides

*Looking for tips & tricks on how to present your work in a concise and impactful way? Here is a webinar that shows you how to create a great AudioSlides presentation*



Elsevier Publishing Campus  
Training. Advice. Discussion. Networking.



**Valor agregado**

# Publicaciones en el mundo digital

- Constituye una excelente oportunidad para potenciar capacidades y para apostar por un modelo comunicacional científico más integrador y democrático.
- Revistas se consolidan como canal de comunicación.
- Producto de referencia y excelencia.

# Un efecto perverso, las revistas depredadoras

- China: mayor número de revistas de baja calidad.
- Errores ortográficos
- Imágenes distorsionadas
- Falsas mediciones
- Comités académicos no verificables
- Tasa de publicación USA\$ 60-150
- 420 mil artículos en el 2014

# Científicos y Editores

- Diseño de un plan de comunicación de los resultados de sus investigaciones.
- También de la editorial y la institución





**Gracias!**

**ELSI JIMENEZ**

**ID [orcid.org/0000-0001-5616-861X](https://orcid.org/0000-0001-5616-861X)**

[@jimenez.elsi@gmail.com](mailto:jimenez.elsi@gmail.com) / [@elsijimenez19](#) /  
[https://www.facebook.com/elsi.jimenez /](https://www.facebook.com/elsi.jimenez/)  
[https://www.linkedin.com/in/elsi-jimenez-](https://www.linkedin.com/in/elsi-jimenez-67aa5015/)  
[67aa5015/](#)

**Documentos a texto completo en:**  
**<https://ucv.academia.edu/ElsiJiménez>**