



Difusión y divulgación: la organización de la información científica en CIENCIA *ergo-sum*¹

En la actualidad en el ámbito editorial, sobre todo en lo referente a las buenas prácticas editoriales, se vuelve indispensable realizar ejercicios cuantitativos que den referencia del posicionamiento de la revista y de los artículos que publica.

Por lo anterior, en el presente Editorial se analiza la organización de la información científica de los artículos publicados en CIENCIA *ergo-sum* en el periodo 2011-2015, y de esta forma explorar cuál de las secciones difusión-divulgación ha tenido mayor visibilidad e impacto.

Introducción

El desarrollo de la ciencia es muestra clara del proceso evolutivo de la humanidad, a partir del cual se han podido manifestar habilidades de la especie para mejorar su calidad de vida. Al respecto, es necesario destacar el papel que juegan los procesos de transmisión de conocimiento que se vuelven fundamentales para detonar espirales virtuosas que desembocan en nuevas técnicas que abonan al desarrollo científico.

Con la generación de nuevos conocimientos se gestó entre los especialistas gran interés por mantenerse actualizados en el campo de sus disciplinas, lo que dio paso al surgimiento de las primeras revistas científicas.² Sin embargo, durante el siglo XVII comenzaron a surgir obras pseudocientíficas que distorsionaban la realidad de la física y la naturaleza, lo que llevó a confundir a la ciencia pura con la ciencia ficción (Medows, 1986). Así pues, desde principios del siglo XVIII surgió la preocupación por popularizar las obras científicas clave, ya que el conocimiento estaba centralizado en la gente culta de la época (Medows, 1986).

Recientemente, la literatura sobre crecimiento económico indica que la popularización del conocimiento científico constituye una alternativa para mejorar las condiciones de vida en las economías en vías de desarrollo, que tiene como medio a la educación, la cual genera especialización de capital humano y a su vez tiene efectos positivos sobre la producción y el desarrollo científico (Sala-i-Martin, 2000).

El desafío, entonces, es democratizar el conocimiento científico, asumir una responsabilidad para comunicar los resultados de los especialistas a personas de diferente contexto. La difusión, en cambio, se mueve con su propio discurso a un conjunto que comparte el mismo campo, motivo por el cual surgieron revistas especializadas para la divulgación de la ciencia.

Bajo este contexto, CIENCIA *ergo-sum* publica artículos de difusión científica y divulgación especializada, buscando en todo momento exponer la aplicabilidad de la teoría a casos reales.

1. Una primera versión del documento se presentó en el "II Simposio de Revistas de Divulgación Científica y Tecnológica de Conacyt", en la ciudad de Torreón, Coahuila en junio de 2017.

2. De acuerdo con fuentes históricas la primera revista formal fue *Philosophical Transactions*, fundada en 1665 (Camps, 2007).

El Editorial se divide en tres apartados: primero se exponen características generales de la revista, después se analiza la visibilidad e impacto, luego se discute respecto a trabajos del mismo tipo y finalmente se plantean conclusiones.

1. Generalidades

CIENCIA *ergo-sum* es la revista científica multidisciplinaria y de prospectiva que edita la Universidad Autónoma del Estado de México desde 1994. Su contenido se divide en tres grandes secciones: *a*) difusión científica, donde se publican resultados originales en siete campos del conocimiento, *b*) divulgación especializada y *c*) cultura en donde se pueden encontrar colaboraciones de cuento, aforismos y cómic.

De 1994 a 2016 se han registrado 1 322 colaboraciones, que en promedio significa un acopio de 57 artículos por año.³ Del total de los artículos, 58% se registró en la sección de Difusión y 28% en la de Divulgación,

Para el periodo 2011-2015, en específico, se observó que en los artículos publicados predominan los de difusión (71%), respecto a los de divulgación (29%).

En la publicación de artículos, según el área se observa que los trabajos correspondientes a Ciencias Sociales predominan con 18%. En segunda posición se encuentran las Ciencias Exactas y aplicadas que representan 16%, mientras que las Ciencias Humanas y de la Conducta reportan 15% (gráfica 1).

Se observa que el área específica donde se centra la publicación de los artículos es la de Ciencias Sociales. Lo anterior es acorde con la dinámica de la difusión de la ciencia en nuestro país si se considera que predominan las publicaciones en esta materia.⁴

2. Visibilidad e impacto de los artículos publicados

Para realizar el análisis consideraremos dos fuentes de referencia. La primera es la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) que proporciona un reporte de los cinco artículos más

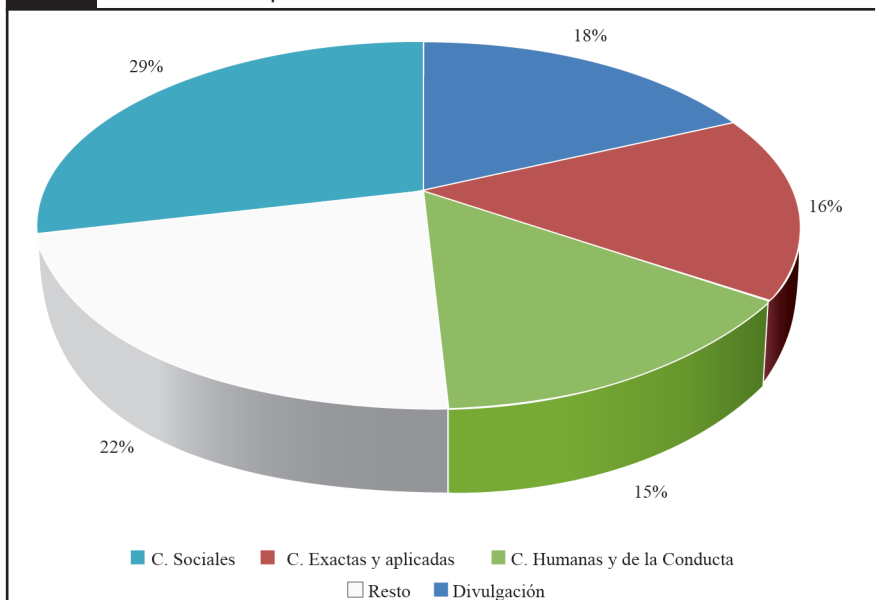
descargados. De la lista se observó que tres pertenecen a la sección de Difusión (dos de Ciencias Sociales y uno de Ciencias de la Salud), que en total suman 70 951 descargas. En contraste, sólo dos artículos de divulgación están en la lista y corresponden al área de Ciencias Humanas y de la Conducta con 37 074 descargas.⁵

Si bien las descargas no aseguran medir el impacto de los artículos, el índice h5, generado por Google Académico, sí nos puede acercar a una inferencia más precisa.⁶

En el caso de la revista se reporta un índice $h5 = 7$,⁷ el cual indica que entre 2011-2015 se han publicado al menos 7 artículos que han recibido al menos 7 citas. Se debe resaltar que el artículo más citado corresponde a la sección de Divulgación con 16 citas (cuadro 1).

De acuerdo con el cuadro 1 se confirma que la sección con mayor visibilidad (otorgada por las descargas en Redalyc) e impacto (dado por el índice h5) es la sección de Difusión.

Gráfica 1. Número de artículos publicados 2011-2015.



Fuente: elaboración propia.

- El informe estadístico de la revista se generó a través del módulo "Estadísticas e Informes" provisto en la plataforma OJS (<http://cienciaergosum.uaemex.mx/>).
- De acuerdo con Alonso-Gamboa y Reyna-Espinosa (2016) las publicaciones en Ciencias sociales representaron 42% del total de revistas por tema, seguido de Ciencias médicas, exactas, artes y humanidades con 16%, 13% y 12%, respectivamente.
- Consulta realizada en junio de 2017.
- La medida de impacto que ofrece el índice h5 es para los últimos cinco años. Google Académico lo define como el número mayor h en cuanto a que h artículos publicados entre 2011-2015 deben tener h citas cada uno, véase: https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&view_op=search_venues&vq=ciencia+ergo-sum
- Datos hasta el 13 de junio de 2017.

3. Discusión

De acuerdo con Aguilar-Tablada (2007), se han realizado varios intentos por analizar la organización de la información científica que se ha publicado en periódicos y revistas científicas. A través del análisis de su contenido se observó que las áreas de Medicina (75%), Ciencia del Comportamiento (6%), Ingeniería y Tecnología (5%) eran las más populares.

Otra referencia son los temas de revistas editadas en México. Alonso Gamboa y Reyna-Espinosa (2016) plantean que las revistas de Ciencias Sociales, Ciencias Médicas, Ciencias Exactas, y Artes y Humanidades son las que predominan.

Cuadro 1. Composición del índice h5.

Título del artículo	Sección	Área	Número de citas
Sujetos políticos: teoría y epistemología. Un diálogo entre la teoría ...	Divulgación	C. Sociales	16
Vulnerabilidad social, institucionalidad y percepciones ...	Difusión	C. de la Tierra	14
La escala de afecto positivo y negativo en parejas...	Difusión	C. Humanas y de la Conducta	9
The Emotional Edge of Financial Predators...	Difusión	C. Sociales	9
Optimismo-pesimismo y resiliencia en adolescentes...	Difusión	C. Humanas y de la Conducta	8
Presencia de β -lactamasas de espectro extendido...	Difusión	C. de la Salud Humana	7
La sustentabilidad ambiental...	Divulgación	C. Sociales	7

Fuente: elaboración propia.

Al contrastar ambos estudios se pueden identificar que, con excepción de las Ciencias Sociales, las áreas de Medicina, Ciencias Humanas y de la Conducta y las Ciencias Aplicadas predominan en las áreas de difusión y divulgación.

Los resultados expuestos coinciden con el perfil de los temas que más se publican en CIENCIA ergo-sum.

Conclusiones

Con base en el análisis anterior, es posible identificar puntualmente los siguientes aspectos:

1. En la organización de la información predomina la publicación de artículos de difusión. Sin embargo, se debe considerar que los artículos con más visibilidad e impacto corresponden a la sección de Divulgación.
2. Las áreas en donde se concentran los artículos publicados son Ciencias Sociales, Ciencias Humanas y de la Conducta, Ciencias Exactas y Aplicadas.
3. Los artículos con mayor visibilidad e impacto se centran en las mismas disciplinas.

Los resultados presentados focalizan las áreas en que se especializa la revista por lo que en un futuro podrían definir su perfil.



Mtro. Jorge Ramírez Nava
Jefe editorial

Referencias

Aguilar-Tablada, P. A. (2007). El artículo científico de investigación y el artículo de divulgación científica: diferencias entre ambos géneros. *SCIO*, 1.

Alonso-Gamboa, J. O. y Reyna-Espinosa, F. R. (2016). Revisas académicas mexicanas. Panorama y perspectiva. *CIENCIA ergo-sum*, 22(3).

Camps, D. (2007). El artículo científico: desde los inicios de la escritura IMRYD. *Archivos de Medicina*, 3(5).

Meadows, J. (1986). The Growth of Science Population: a Historical Sketch. *Impact of Science in Society*, 144. Unesco.

Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. España: Antoni Bosch.