

ESTUDIOS E INFORMES

LÍNEA 2

2023



ANÁLISIS DE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS
EN ACCESO ABIERTO DURANTE 2022
CON CARGO A LOS ACUERDOS TRANSFORMATIVOS CRUE/CSIC



crue

Universidades
Españolas

Red de Bibliotecas
REBIUN

**ANÁLISIS DE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS EN ACCESO ABIERTO DURANTE 2022
CON CARGO A LOS ACUERDOS TRANSFORMATIVOS CRUE/CSIC**

Informe elaborado por:

Amparo de la Iglesia (UAH)
Amparo Miranda (US)
Fernando Silva (URJC)
Obdulia Vélez (UMON)



Documento bajo licencia [Creative Commons CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

REBIUN / Plan Estratégico 2020-2023

Línea 2 Transformación Digital y Conocimiento Abierto

Objetivo General 1. Impulsar el papel de las bibliotecas
en el desarrollo la de la ciencia abierta

Marzo 2024

Contenido

1. Introducción	3
2. Procedimiento.....	3
3. Análisis de las características de las publicaciones por editor	5
3.1. ACS.....	5
3.2. Elsevier.....	10
3.3. Springer	14
3.4. Wiley.....	18
4. Conclusiones generales.....	23
5. Consideraciones finales.....	28
Anexos	30

1. Introducción

En 2021 CRUE y CSIC firmaron acuerdos transformativos a nivel nacional, para el período 2021-2024, con cuatro de los grandes editores científicos: ACS, Elsevier, Springer y Wiley. Estos acuerdos suponen un coste estimado de 170 millones para 60 instituciones y 55.000 licencias para cubrir los Article Processing Charges (APCs), principalmente en revistas híbridas a excepción de ACS ([Gonzalo Rey, 2022](#)).

La puesta en marcha de estos acuerdos motivó que el Subgrupo de Acceso Abierto de la Línea 2 de REBIUN sobre Transformación Digital y Conocimiento Abierto estableciera como uno de sus objetivos realizar un seguimiento de estos acuerdos. Por tanto, este informe se enmarca en el “Objetivo Específico 1.3.: APC: realizar seguimiento de los acuerdos transformativos y analizar los costes de publicación fuera de ellos”.

Durante los dos primeros años de los acuerdos se llevaron a cabo workshops en los que se expusieron informes de seguimiento del consumo de las APCs por parte de las instituciones firmantes y se compartieron las diversas prácticas en la gestión y asignación de éstas. En 2022 este grupo presentó en el II Workshop REBIUN sobre acuerdos transformativos, el informe [Datos sobre el uso de los APC en los acuerdos transformativos CRUE-CSIC](#), en el que se analizaba, entre otras cuestiones, el consumo de APCs por parte de las instituciones durante 2021.

Para llevar a cabo el estudio correspondiente a 2022 se solicitaron los datos necesarios a la Comisión Permanente de REBIUN. En esta ocasión, se proporcionó al grupo de trabajo un fichero por cada editor con los datos de todos los artículos publicados en 2022 dentro de los acuerdos transformativos. Dado que la Mesa de CRUE/CSIC ya realiza un control del consumo y redistribución de APCs, así como una estimación económica de las licencias consumidas y su valoración en relación con el coste de cada acuerdo, desde el subgrupo de Acceso Abierto de REBIUN se ha considerado más interesante complementar la información de la Mesa de Seguimiento con el análisis de las características de las publicaciones. Este análisis se centrará en la información común contenida en dichos ficheros y es la siguiente:

- Condiciones generales
- Artículos publicados por institución
- Títulos de revistas con más publicaciones
- Categorías temáticas más relevantes
- Licencias Creative Commons
- Métricas de impacto.

2. Procedimiento

Se ha trabajado con 4 ficheros Excel en los que cada editor proporciona gran cantidad de información sobre cada artículo publicado: autores, instituciones, título del artículo, revista en la que se ha publicado, fecha de presentación, aceptación, gestión o publicación online, licencia Creative Commons, coste de las APCs, etc.

Estos ficheros presentan estructuras e información que no siempre es común, lo que dificulta un análisis homogéneo. Esta diversidad y la presencia de datos no relevantes para este estudio, ha hecho necesaria una revisión y valoración de la información aportada y una laboriosa tarea de curación de datos, así como la eliminación, la incorporación y la normalización de algunos campos.

La primera cuestión que se abordó fue determinar qué información común ofrecían los editores para poder establecer pautas comunes.

Springer	Wiley	Elsevier	ACS
Acceptance Date	Acceptance Date	AM Acceptance eligibility date	Acceptance Date
Approving Institution	APC Approval Date	Am Calculation Date	Agreement Name
Article Title	Article Title	Article Title	Article Type
Article Type	Article Type	Article Type	Corresponding Author Country
Corresponding Author Name	Corresponding Author Name	Corr Author Name	Corresponding Author Email
DOI	DOI	Currency Name	Corresponding Author First Name
Grant Number	Fund Ref ID(s)	DOI	Corresponding Author ID
Journal Discipline	Grant Number(s)	Issn Formatted	Corresponding Author Last Name
Journal eISSN	Institution	Issue Realization Date	Currency
Journal pISSN	ISSN	Journal Access Type Owner	Institution Name
Journal Title	Journal Title	Journal Title	Journal CODEN ID
License Type	License Type	License Type	Journal ISSN ID
OA Approval Date	Online Publication Date	Master Institute Ecr Reference	Journal Title
Online Date	Open Access Status	Master Institute Name	JournalName
	Parent Affiliation	Parent Agreement Acronym	JPA Type
	Production Received Date	Payer Institute Ecr Reference	License Ind
	Research Funder(s)	Payer Institute Name	Manuscript Article Title
	Revenue Model	PII	Manuscript ASAP Date
	Segment	Publishing Options Activation Link	Manuscript DOI
	URL	Retrospective Activity Ind	Order Date
		Stmj Article Access Type	Order Net Total
		Submission Date	Order Payment Close Reason
		Vor Date	Order Price Total
			Order Promotion Discount
			Posted Date
			Posted Date
			Preferred Account Name
			Preferred Consortia Id
			Preferred Ringgold Id
			Product Status
			Product Submitted Date
			Product Type
			Purchase License
			Transacting Profile Name

Análisis comparativo de la información de cada editor.

Una de las cuestiones que parecía de interés para el estudio era la observación de los campos de conocimiento que reciben mayor atención y puesto que, salvo Springer, ningún editor aportaba una clasificación temática de las revistas, se decidió añadir a cada publicación la categoría temática otorgada a ésta en Scopus y en Journal Citation Reports.

En la elección de estas fuentes fue determinante la colaboración de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, que habitualmente añade esta información a la relación de revistas incluidas en los acuerdos, facilitando así la selección a su personal investigador. Se solicitó esta información para completar el dato de forma automatizada.

En los casos en los que una misma revista está recogida en varias categorías, se ha seleccionado la de mejor cuartil, entendiendo que ese posicionamiento suele estar relacionado con una mejor adecuación del contenido de la publicación con el área temática asignada a la revista.

Sin embargo, no a todas las revistas se les ha podido asignar una categoría temática, bien por falta de indexación (Scopus) o bien, en el caso del Journal Impact Factor (JIF), debido a que las

revistas indexadas en Emerging Sources Citation Index (ESCI) y en Arts & Humanities Citation Index (AHCI), no recibirán categoría y cuartil hasta junio de 2024, de manera que en los ficheros aparecen sin datos.

A continuación, se añade una tabla con el resumen de estas incidencias:

Editor	N.º de revistas sin CiteScore	N.º de publicaciones sin CiteScore	N.º de revistas sin JIF	N.º de publicaciones sin JIF	Total publicaciones por fichero
ACS	0	0	5	12	599
Elsevier	1	1	35	105	6.161
Springer	19	25	102	171	2.261
Wiley	8	13	53	84	2.210

Con los primeros análisis, se vio que la especificidad de dichas categorías era excesiva y que se necesitaba una agrupación temática más amplia. Por esta razón y viendo que JCR clasifica las 254 categorías en [21 grupos temáticos](#), se ha añadido también dicha clasificación a los ficheros de los editores.

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Agricultural Sciences, | 12. Literature & Language, |
| 2. Arts&Humanities, | 13. Materials Science, |
| 3. Biology & Biochemistry, | 14. Mathematics, |
| 4. Chemistry, | 15. Multidisciplinary, |
| 5. Clinical Medicine, | 16. Philosophy & Religion, |
| 6. Computer Science, | 17. Physics, |
| 7. Economics & Business, | 18. Plant & Animal Science, |
| 8. Engineering, | 19. Psychiatry/Psychology, |
| 9. Environment/Ecology, | 20. Social Sciences, General, |
| 10. Geosciences, | 21. Visual & Performing Arts |
| 11. History & Archaeology, | |

Para el estudio de cada editor, se ha trabajado analizando la información directamente en los ficheros y también usando PowerBI, herramienta que ayuda a lograr una mejor comprensión y representación gráfica de los mismos.

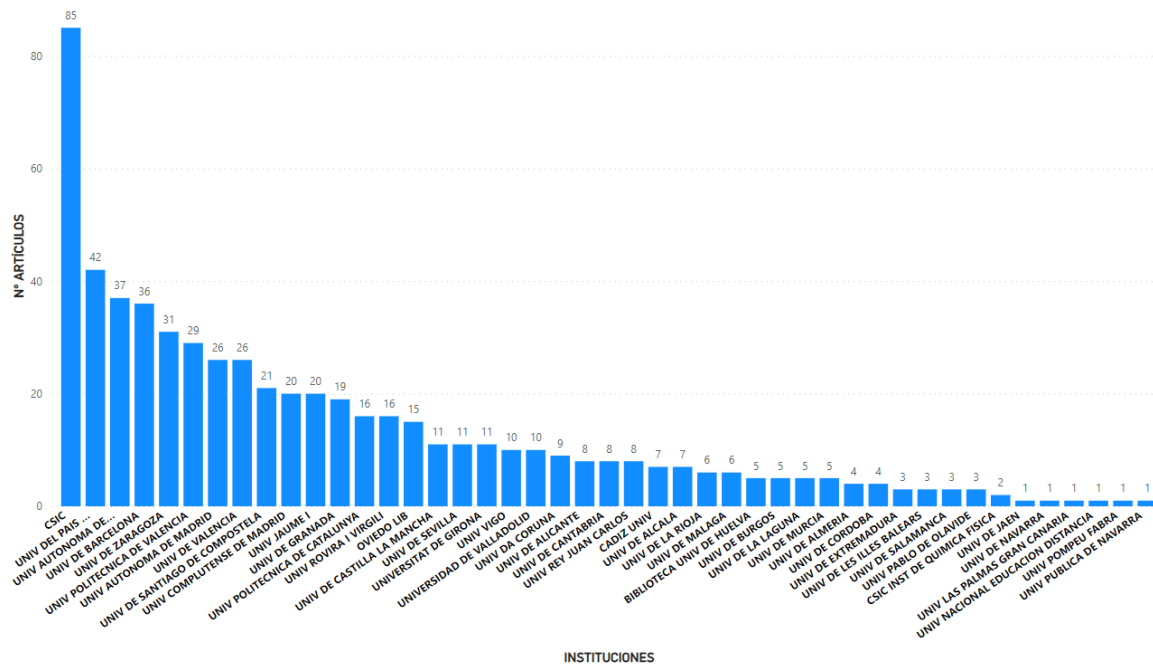
3. Análisis de las características de las publicaciones por editor

3.1. ACS

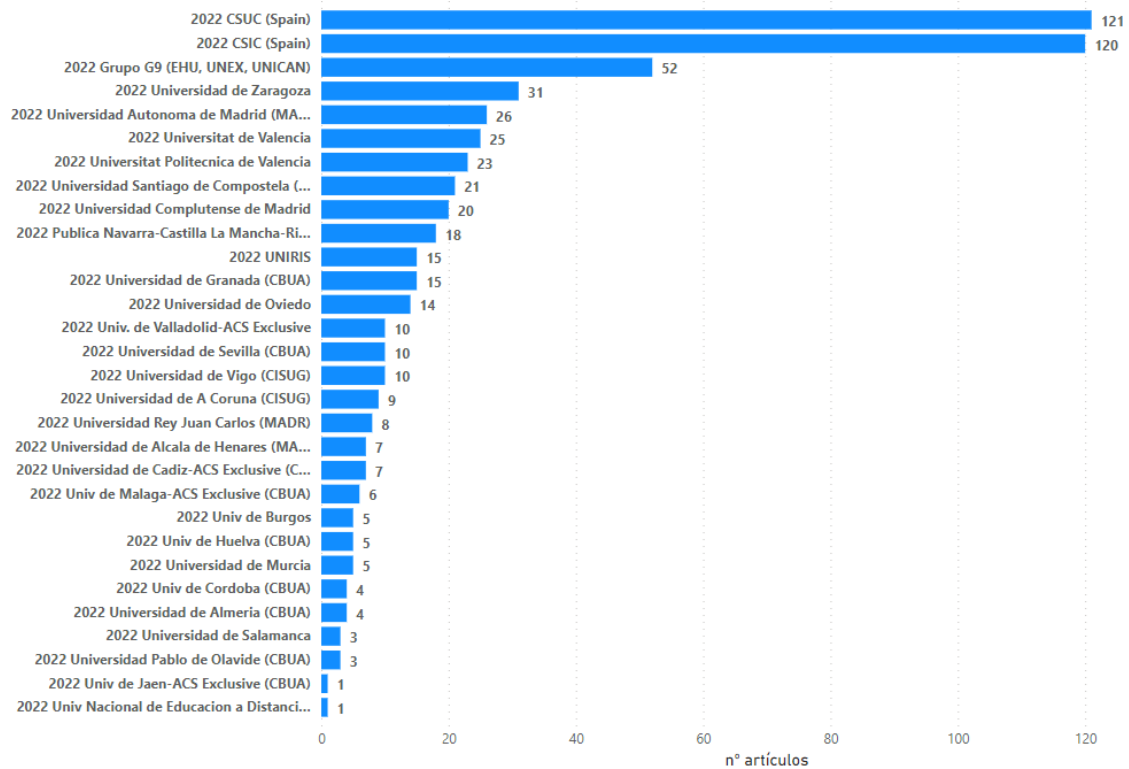
ACS mantiene acuerdos transformativos con 1036 instituciones de 38 países. En España, el acuerdo incluye la opción de publicar en abierto en todas las revistas de la editorial ya sean híbridas o Gold, a excepción de ACS Omega. El coste para 2022 es de 3.026.519 \$ e incluye 661 APCs con un precio individual de 4.000\$ cada una.

El fichero proporcionado por el editor recoge 599 artículos publicados en 59 revistas de las 74 incluidas en el acuerdo. Estos artículos están firmados por 526 autores de correspondencia distintos afiliados a 45 instituciones.

Al analizar la distribución de publicaciones por institución, ACS muestra una diferencia en los resultados según se establezca el filtro por instituciones individuales (Preferred account name) o por consorcios y grupos de compra (Transacting profile name). Esta diferencia es llamativa, sobre todo en el caso de CSIC, ya que arroja una variación de 85 a 120 publicaciones. Una explicación puede ser la distinta consideración de las APCs consumidas por centros mixtos. Se aportan los gráficos de ambas opciones para su mejor comprensión.



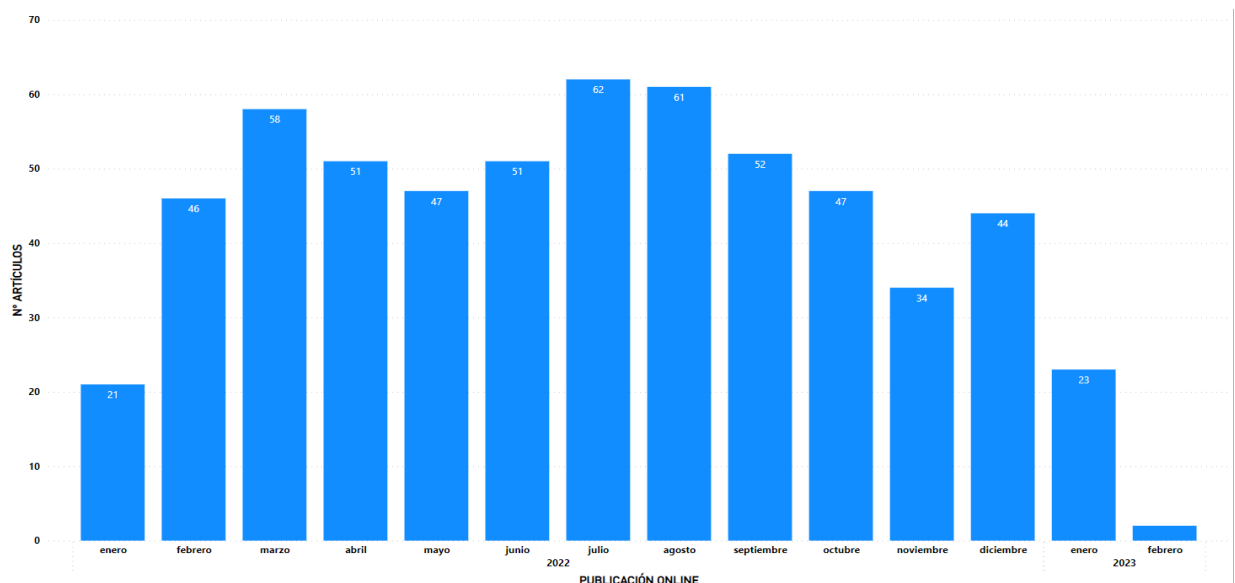
N.º de artículos publicados por institución (Preferred account name)



N.º de artículos publicados por institución (Transacting Profile name)

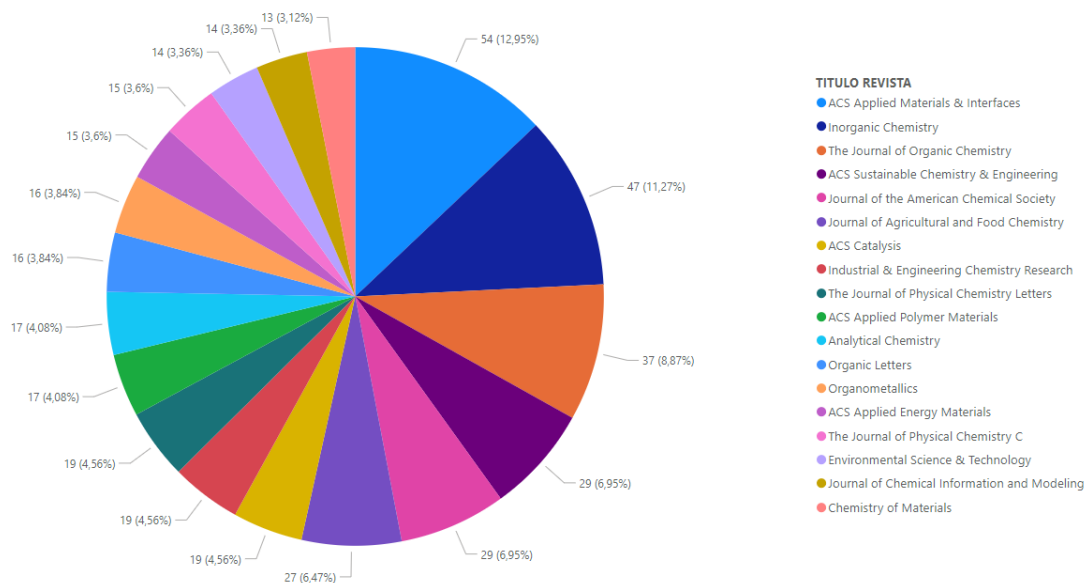
En el análisis de artículos publicados por instituciones, y aunque vaya en consonancia con el número de APCs asignadas, se observa que, junto al CSIC, destacan por el número de publicaciones la Universidad del País Vasco, la Autónoma de Barcelona y la Universidad de Barcelona.

El número de artículos publicados cada mes no muestra diferencias significativas excepto el mes de enero, que muestra la cifra más baja, y julio y agosto, que son los meses con más publicaciones. En el gráfico se reflejan también los 25 artículos aceptados a finales de 2022 y que fueron publicados en 2023 (23 en enero y 2 en febrero):



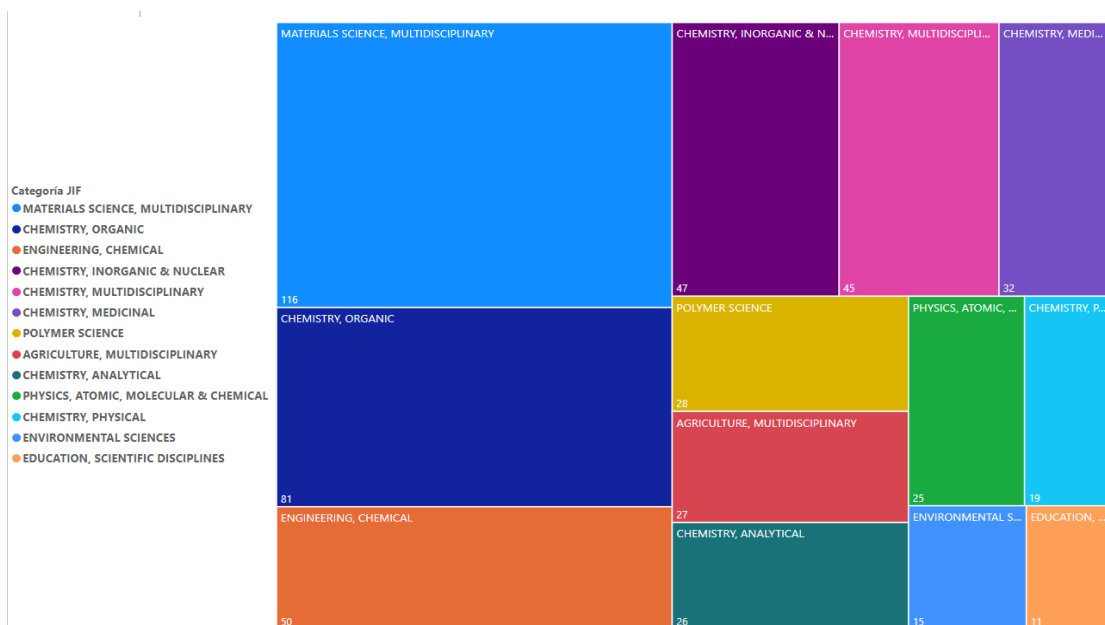
Con respecto a las licencias Creative Commons, ACS es el único editor que no ofrece a los autores la posibilidad de seleccionar el tipo de licencia, de forma que todos los artículos llevan asignada una licencia CC BY, considerada como la licencia de ciencia abierta por excelencia.

Al analizar la distribución de los artículos en las diferentes revistas, cabe señalar que los títulos que acumulan mayor número de artículos son ACS Applied Materials & Interfaces, Inorganic Chemistry y The Journal of Organic Chemistry.



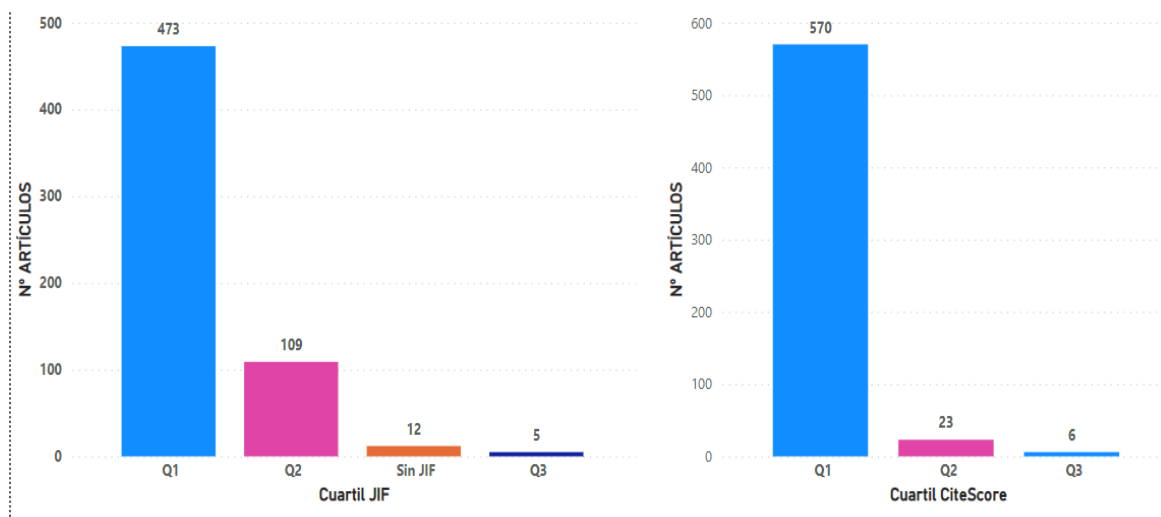
N.º de artículos publicados por título de revista

Para el análisis temático de las publicaciones, y puesto que ACS es un editor especializado, se han tomado como referencia las categorías temáticas del Journal Citation Reports que permiten una mayor granularidad.



N.º de artículos publicados por categoría temática de JCR

En cuanto a indexación y métricas de impacto, todos los artículos se han publicado en revistas indexadas en SCOPUS y solo 12 de 599 se publican en 5 títulos sin JIF.



N.º de artículos publicados por cuartil JIF y CiteScore.

Tanto si se observan las métricas derivadas de Scopus (CiteScore), como del IF, más del 97% de los documentos se han publicado en títulos de primer y segundo cuartil.

3.2. Elsevier

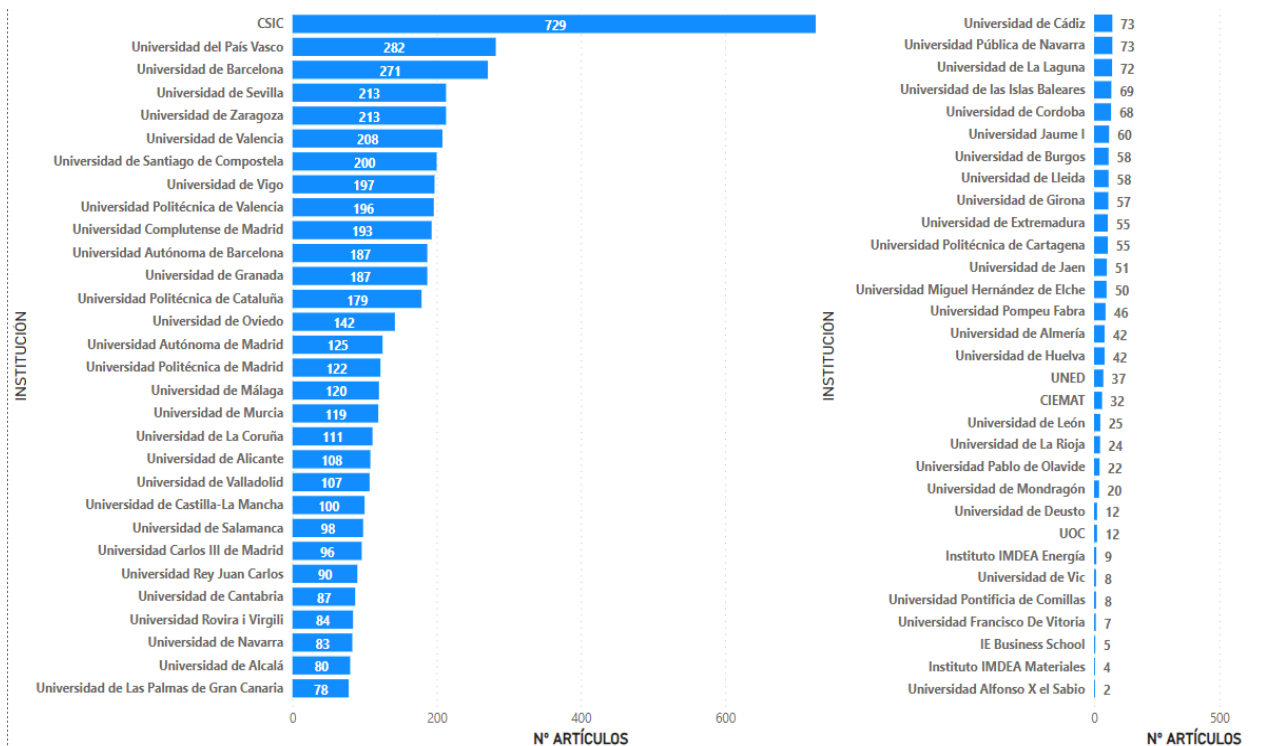
Elsevier mantiene acuerdos transformativos con más de 2000 instituciones pertenecientes a cerca de 40 países. Ofrece un catálogo de más de 2800 revistas en las que se puede publicar en abierto. El acuerdo excluye las revistas Gold Open Access, que contarán con un descuento del 10% en el coste de la APC.

El acuerdo para 2022 supuso un coste de 25.042.009€ y una asignación de 6.270 APCs sobre las 6.236 previstas debido a la incorporación de 3 OPIs del CSIC y 3 universidades. El coste medio por APC es de 2.845€ ([Gonzalo Rey, 2022](#)).

Atendiendo a los datos aportados por el editor en 2022 se publicaron en España 7462 artículos, 1301 de ellos bajo suscripción, 6019 en revistas híbridas y 142 en revistas Full Open Access. El número de autores de correspondencia es de 5042, si contamos el total de publicaciones gestionadas, y de 4951, si sólo tenemos en cuenta las revistas híbridas.

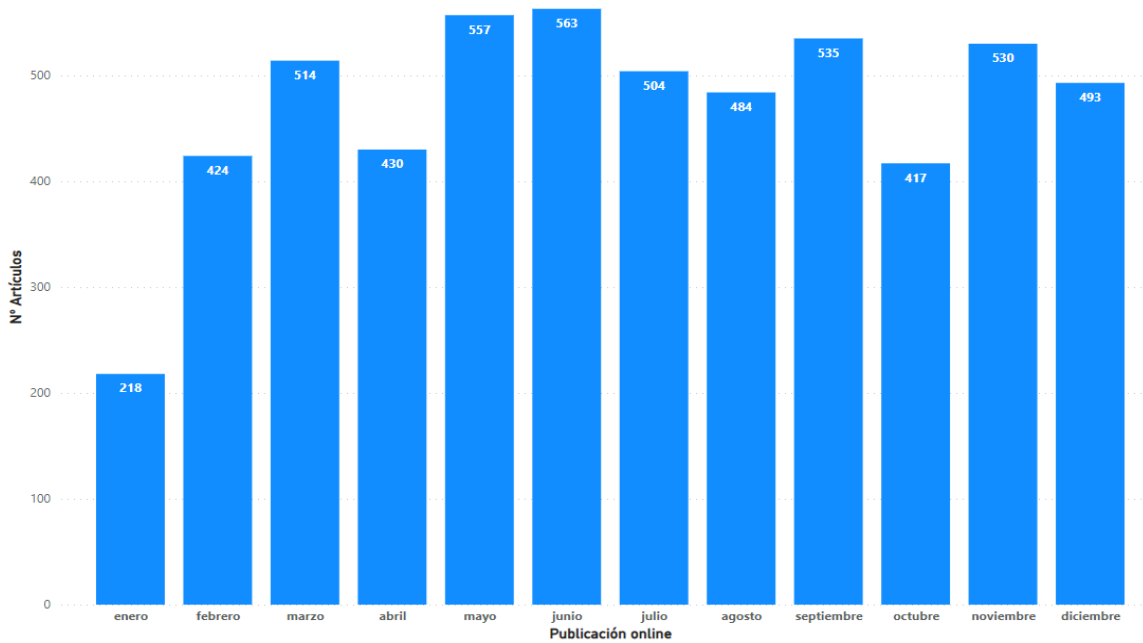
Es uno de los acuerdos que más demanda suscita entre los y las investigadoras de algunas instituciones, así que son frecuentes las redistribuciones de APCs sobrantes a final de año y la aplicación retrospectiva de dichas APCs a artículos publicados bajo suscripción. Esto dificulta el control del consumo final de licencias y provoca diferencias sustanciales entre los datos recogidos por las instituciones y los aportados por el editor.

Dejando a un lado CSIC, institución que presenta la mayor asignación de APCs y, por tanto, de publicaciones en todos los editores, se observa que más de 20 universidades superan las 100 publicaciones en 2022.

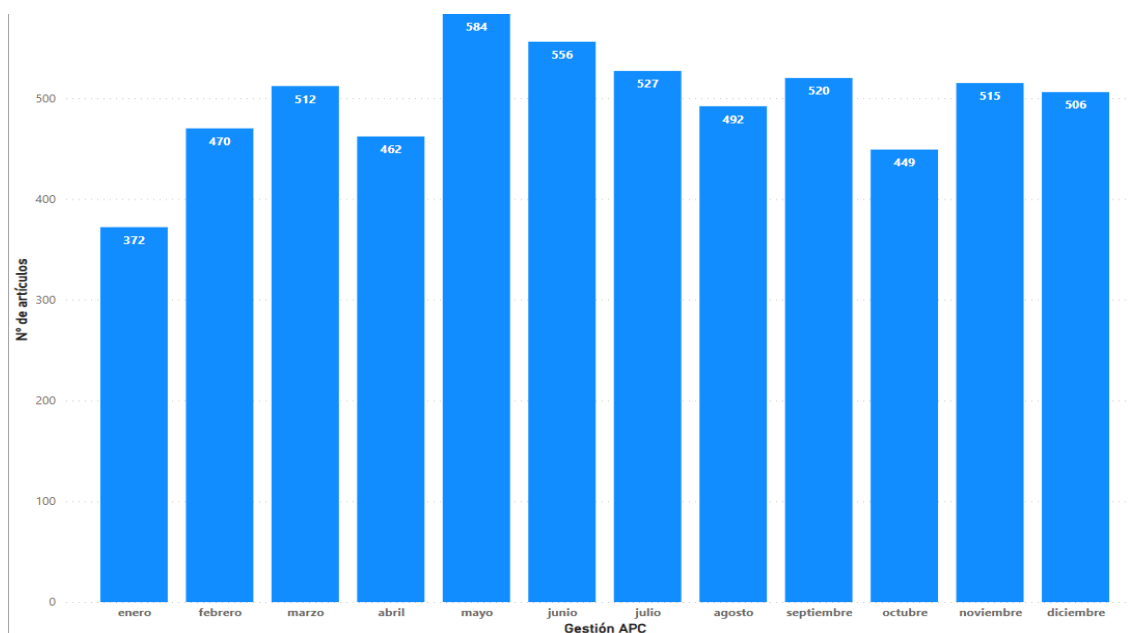


N.º de artículos publicados por Institución.

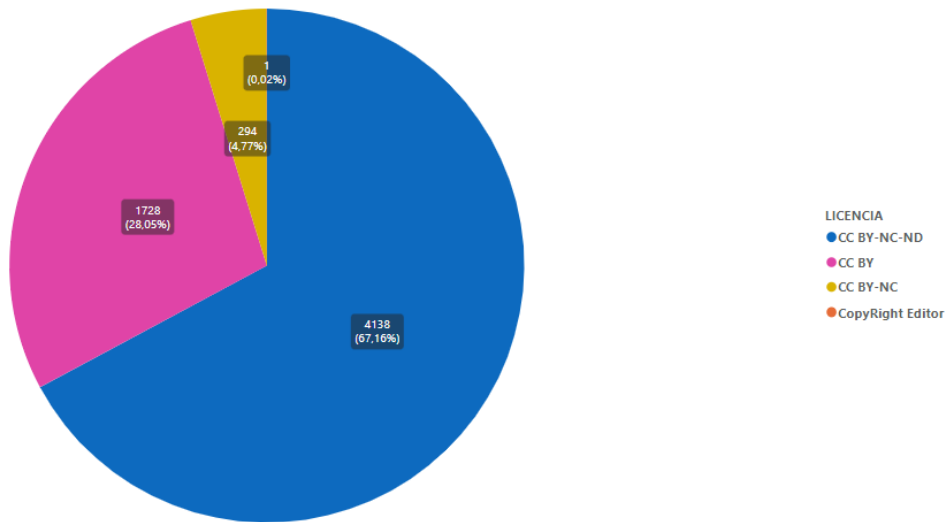
La distribución de la publicación online de los artículos a lo largo del año es bastante homogénea, superando los 400 artículos al mes, a excepción del mes de enero que presenta una cifra menor quizás relacionada con cuestiones de organización editorial por el cambio de año. En la gráfica no se representan los 438 artículos que, aunque publicados con cargo a la asignación de 2022, vieron la luz en 2023.



Las fechas relacionadas con la aparición de las solicitudes en las distintas plataformas de gestión de las APCs presenta también una distribución bastante homogénea a lo largo del año. Se han excluido de este gráfico los 196 artículos gestionados de forma retrospectiva a principios de 2023.

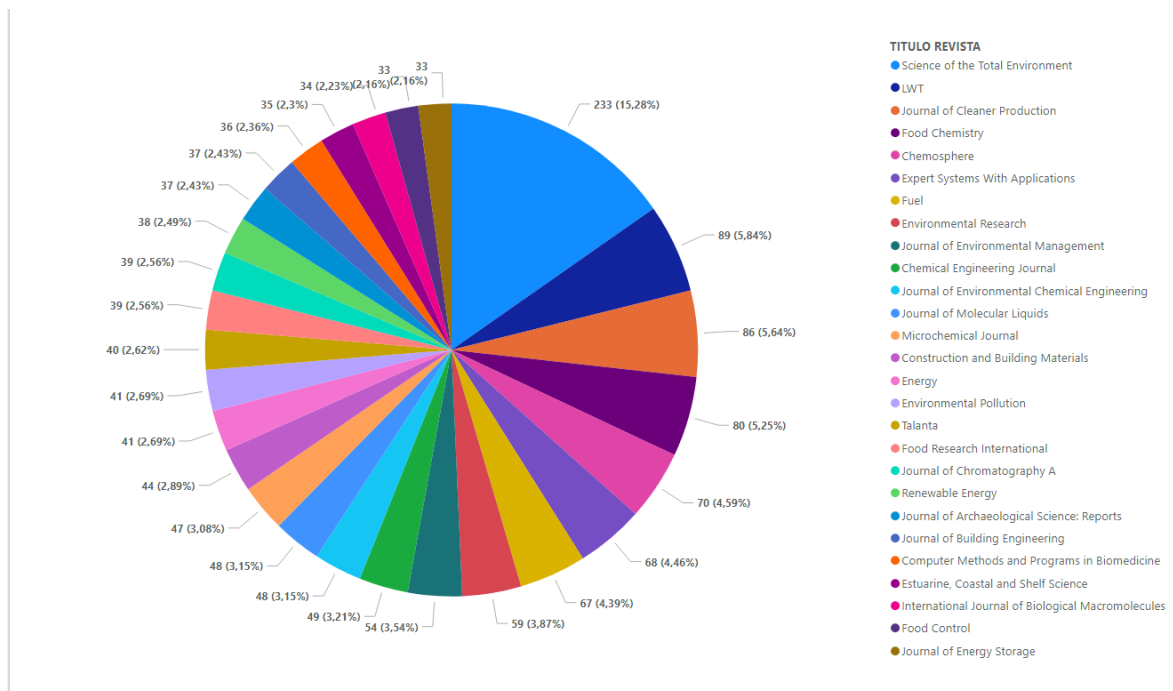


En cuanto a los permisos otorgados por los autores, la gráfica nos muestra que más del 67 % de los artículos se publicó con la licencia más restrictiva (CC BY-NC-ND) y sólo poco más del 28% de documentos han sido publicados con una licencia CC BY. Esto evidencia la necesidad de impulsar la utilización por parte de nuestro personal investigador de licencias más acordes con la ciencia abierta.



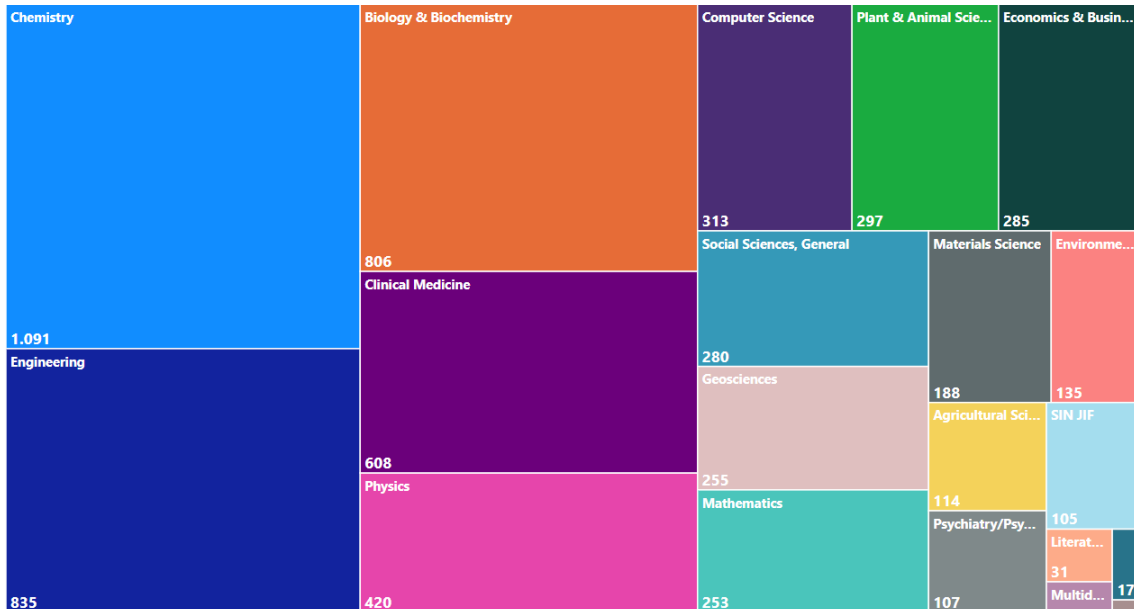
N.º de artículos por licencia CC.

Los artículos se reparten entre 994 títulos de revista, una tercera parte de los títulos elegibles dentro del acuerdo. Su distribución es bastante homogénea, aunque podemos destacar la revista Science of the Total Environment que acumula 233 artículos. El gráfico muestra las revistas con más de 30 artículos.



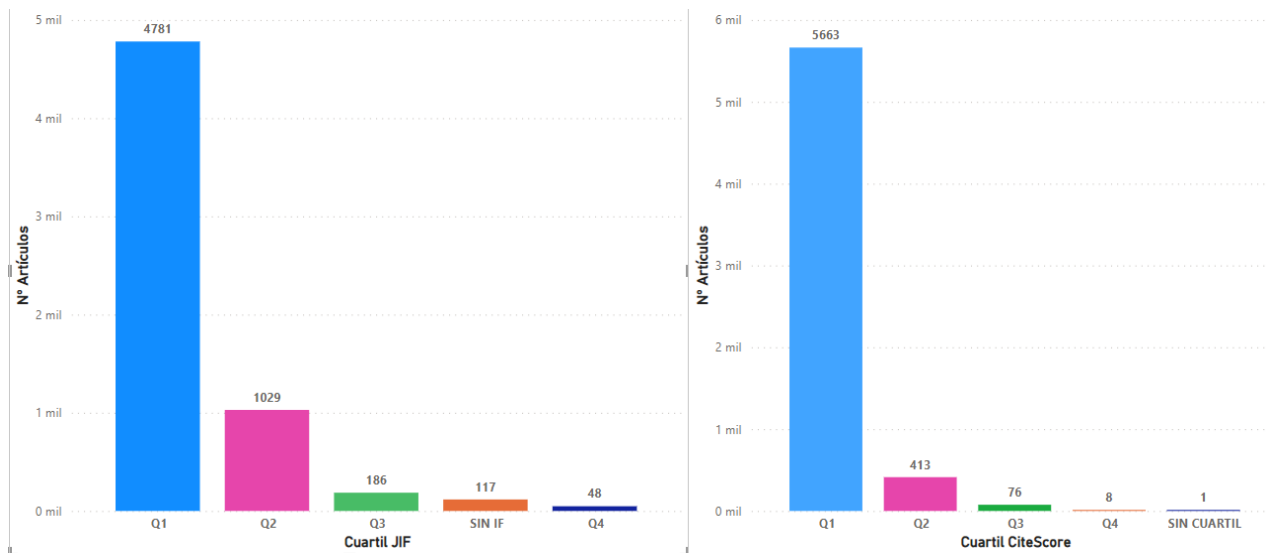
N.º de artículos publicados por título de revista.

Se mantiene la preeminencia de la publicación en áreas científico-técnicas frente a las Ciencias Sociales o a las Humanidades, tal y como sucede con el resto de editores. En el caso de Elsevier, el mayor número de artículos se distribuye en el área de química, seguida muy de cerca por la ingeniería y la biología.



N.º de artículos por grupo temático JCR.

De las 994 revistas objeto de este análisis, sólo una no estaría indexada en Scopus y 37 de ellas carecerían aún de IF (WOS) por lo que es probable que estén indexadas en ESCI o en Arts&Humanities.



N.º de artículos publicados por cuartil JCR y CiteScore.

Como podemos ver, más del 90% de los artículos estarían publicados en revistas de primer y segundo cuartil en ambos índices.

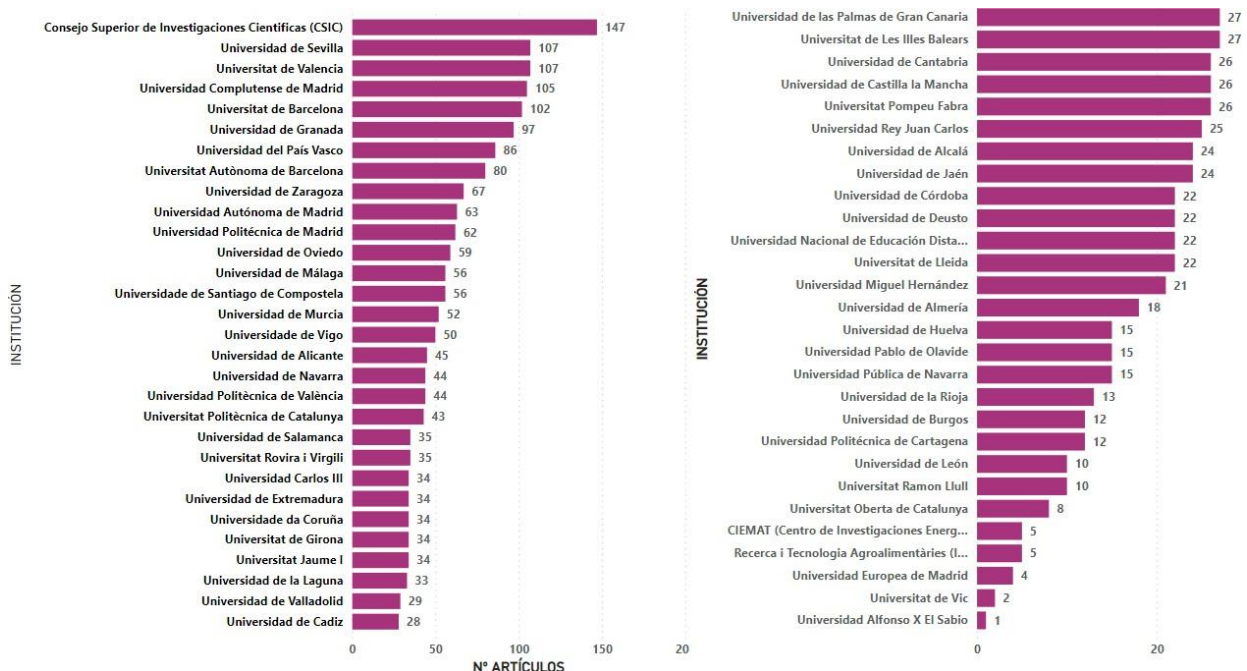
3.3. Springer

Springer mantiene acuerdos transformativos con más de 2800 instituciones de más de 40 países. El acuerdo entre Springer y CRUE/CSIC comienza en junio de 2021, da acceso a más de 2200 títulos y posibilita la publicación en abierto sin coste en la colección de revistas híbridas. Están excluidas las revistas Gold, las publicadas en modalidad de suscripción, así como los títulos de Nature Journals, Academic Journals y Palgrave.

El coste del acuerdo en 2022 es de 6.141.212€ y el número de APCs disponibles es de 2.309. Es el único acuerdo que recoge la opción de que las licencias no consumidas durante el año pasan a engrosar el saldo del año siguiente. De esta forma, y según los datos proporcionados por la Mesa de Seguimiento de los Acuerdos Transformativos CRUE/CSIC ([Gonzalo Rey, 22](#)), las instituciones firmantes del acuerdo disponen en 2022 de un total de 3.427 APCs (al incluir los 1.118 sobrantes de 2021).

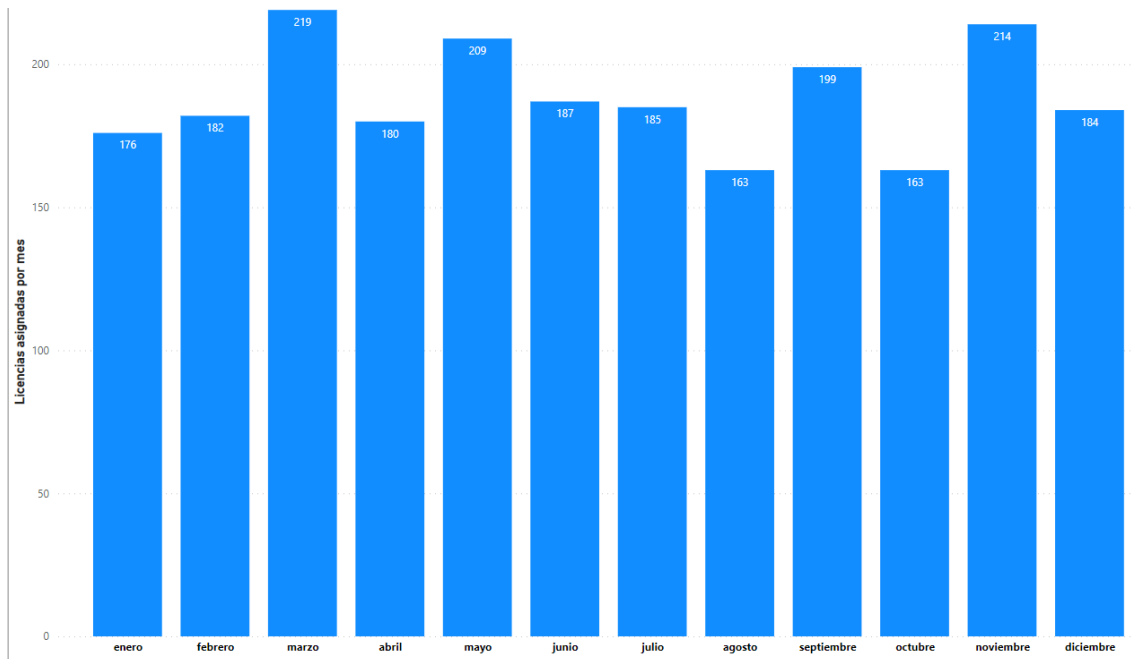
El fichero proporcionado por Springer incluye 2.261 artículos publicados con cargo a 2022, aunque 84 de ellos han sido publicados en 2023.

Estos artículos se reparten entre 713 títulos de revista, a pesar de que el catálogo de títulos elegibles supera los 2.000. Dichas publicaciones corresponden a 58 instituciones, entre las que destacan con más de cien artículos publicados el CSIC, la Universidad de Sevilla, la Universitat de Valencia, la Universidad Complutense de Madrid y la Universitat de Barcelona.



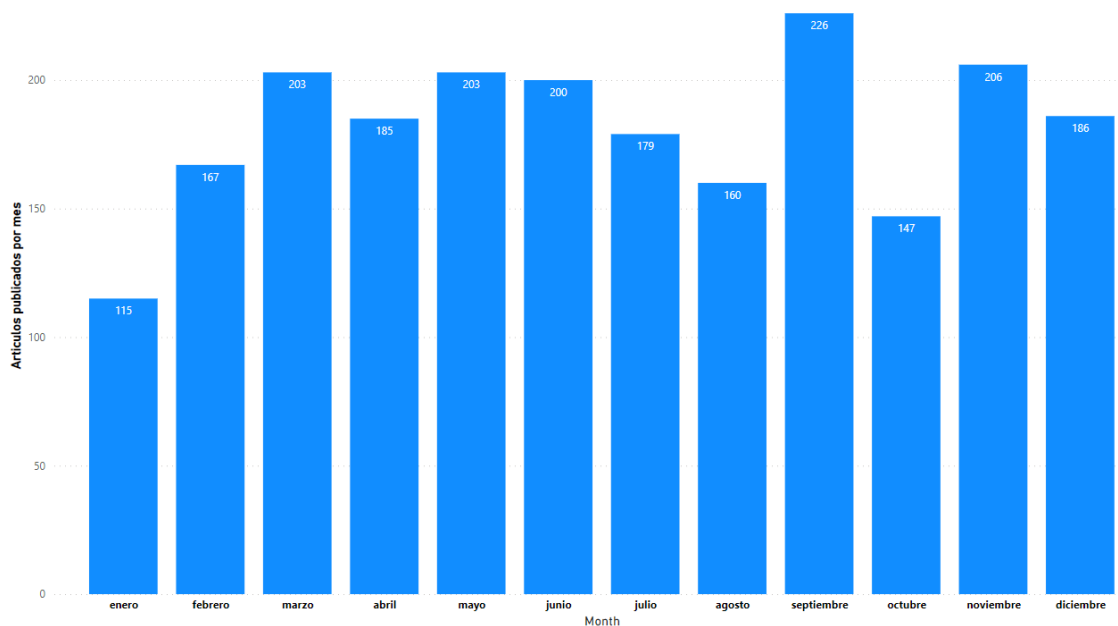
N.º de artículos publicados por Institución.

La distribución de artículos gestionados a lo largo del año es bastante homogénea, con picos que superan los 200 artículos en marzo, mayo y noviembre.



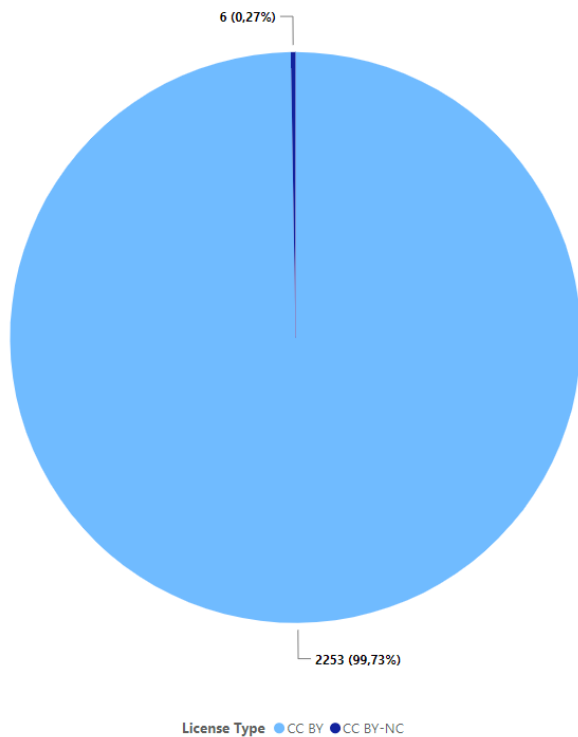
N.º de APCs gestionadas por mes.

Algo más de variación muestra el gráfico de cómo se distribuye la publicación online de los artículos en 2022, con excepción de los 84 publicados con fecha 2023.

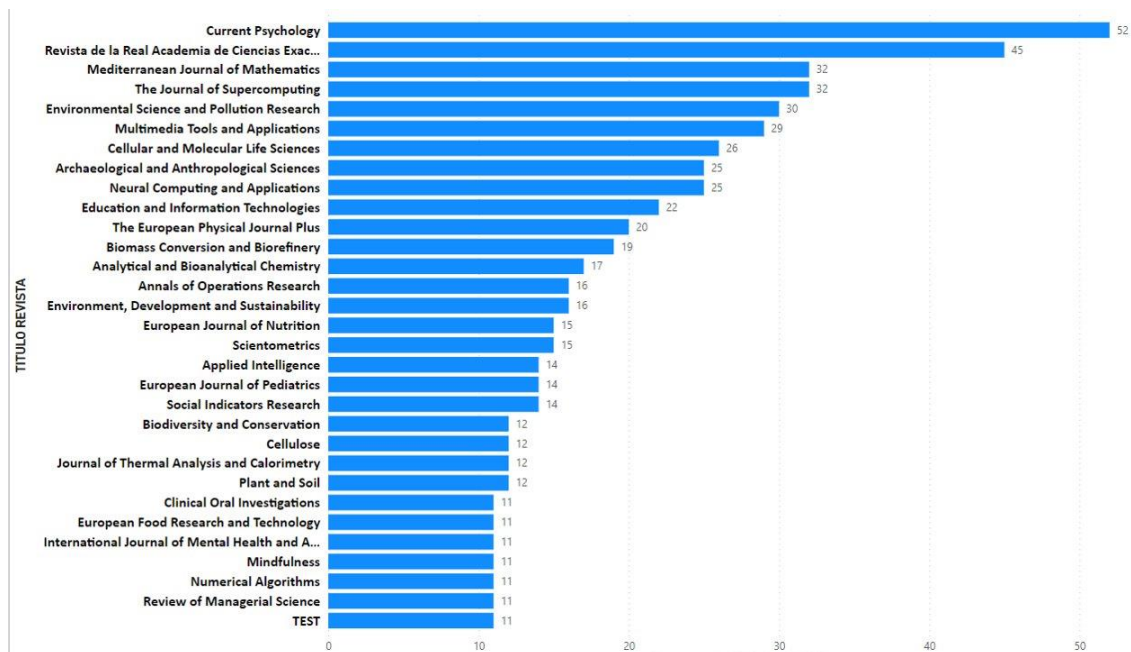


N.º de artículos publicados por mes.

Más del 99% de los artículos se publicaron bajo una licencia CC BY, siendo residual la presencia de artículos con una licencia CC BY-NC.

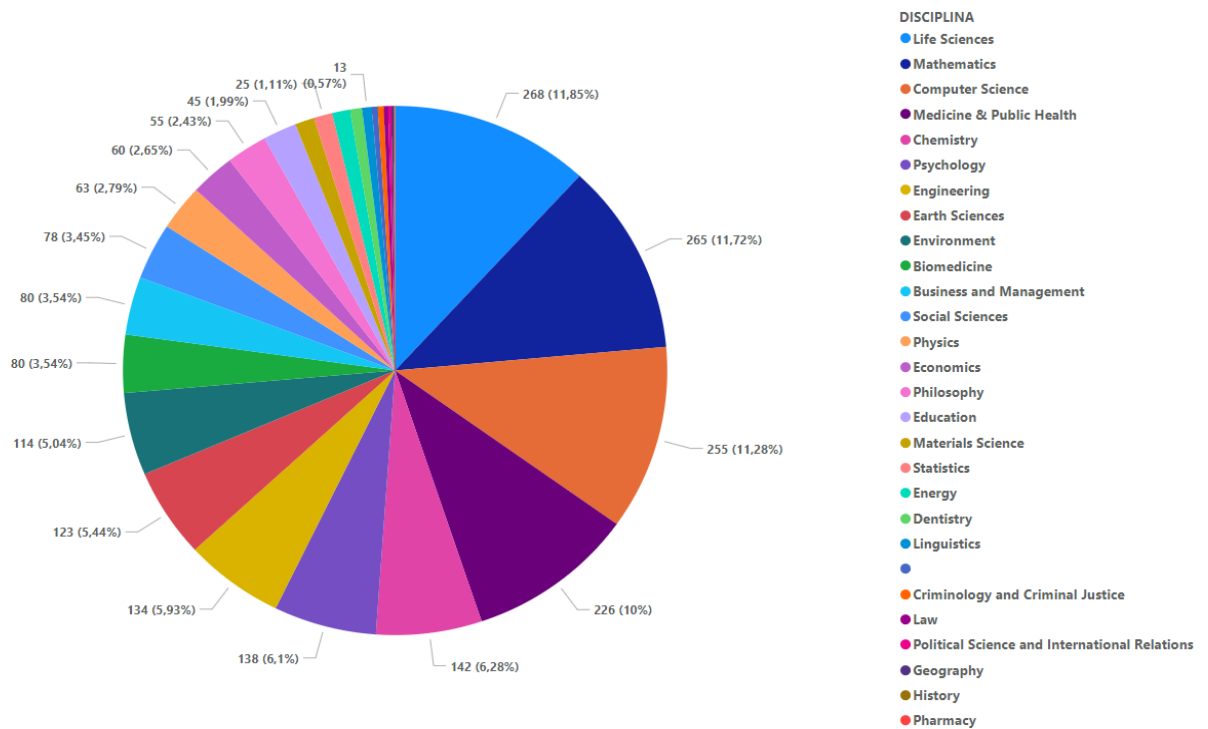


En cuanto a las revistas, la distribución de artículos está bastante repartida, pero se puede destacar Current Psychology (52) y la Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas (43) como títulos con más publicaciones.

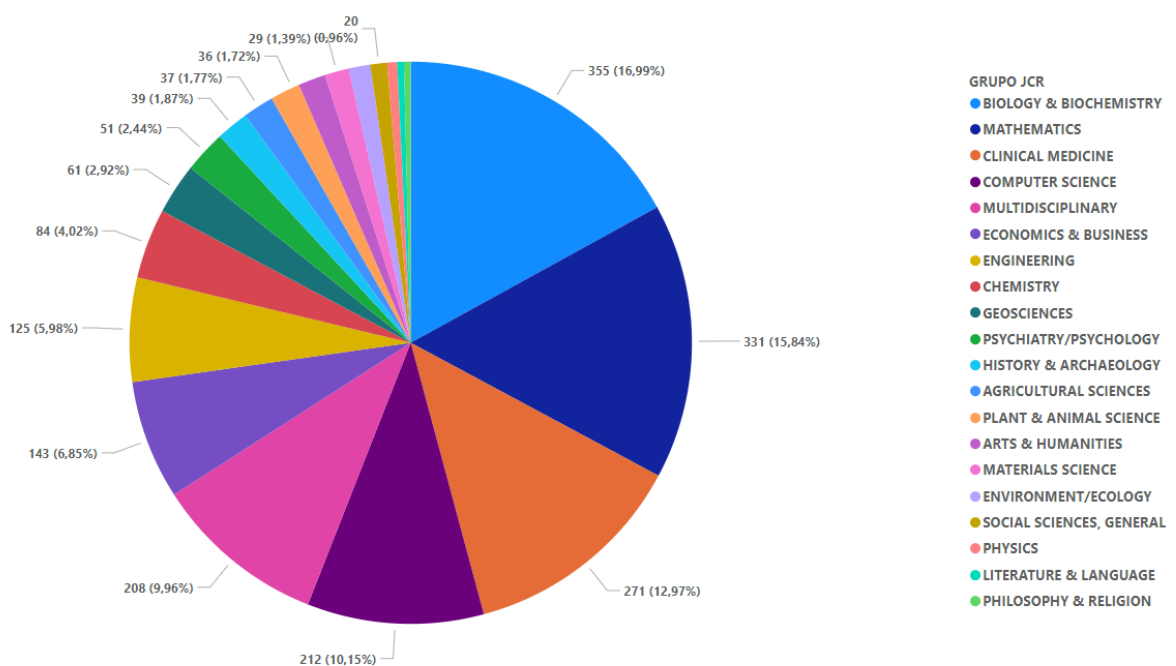


N.º de artículos publicados por título de revista.

Springer incluye una clasificación por disciplinas para sus revistas, de forma que permite establecer una comparativa con la clasificación por grupos temáticos de JCR y ver que, aunque con diferencias sustanciales, las áreas de Biología, Matemáticas, Medicina e Informática encabezan las categorías con mayor número de publicaciones.



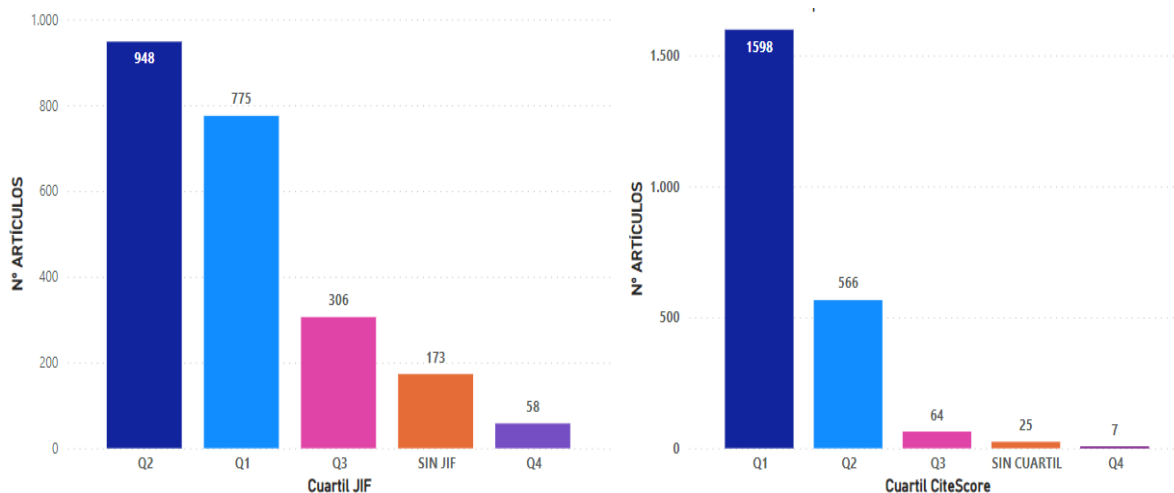
N.º de artículos publicados por áreas temáticas Springer.



N.º de artículos publicados por grupos temáticos JCR.

La tipología de los artículos publicados corresponde a artículos originales de investigación, ya que Springer no aceptaba otras tipologías. Los escasos artículos de revisión publicados en 2022 se concentran en diciembre, cuando se consigue que este editor elimine esa restricción.

En lo referente a indexación en las dos principales bases de datos (Scopus y Web of Science), del total de 713 títulos, 18 revistas no están indexadas en Scopus, 101 no cuentan con JIF y 17 no presentan datos en ninguna de ellas. A continuación, se muestra la distribución de los artículos publicados según las distintas métricas.



Distribución de las publicaciones según cuartiles JIF y CiteScore.

Otro de los datos que aporta Springer es el de financiación y, en un primer análisis, se detectan 1.721 artículos con datos de financiación, un 76,12% del total. La falta de normalización en la denominación de los distintos financiadores dificulta llegar al detalle, por lo que las cifras que se ofrecen a continuación son aproximadas: unos 725 han recibido financiación de distintos ministerios (Ministerio de Economía y Competitividad, Ministerio de Ciencia y Tecnología y/o Ministerio de Educación, Cultura y Deporte); 145 han sido financiados por la Agencia Estatal de Investigación, 168 por la Unión Europea, 125 por las Comunidades Autónomas y en más de 1000 se referiría como entidad financiadora a la Universidad correspondiente.

3.4. Wiley

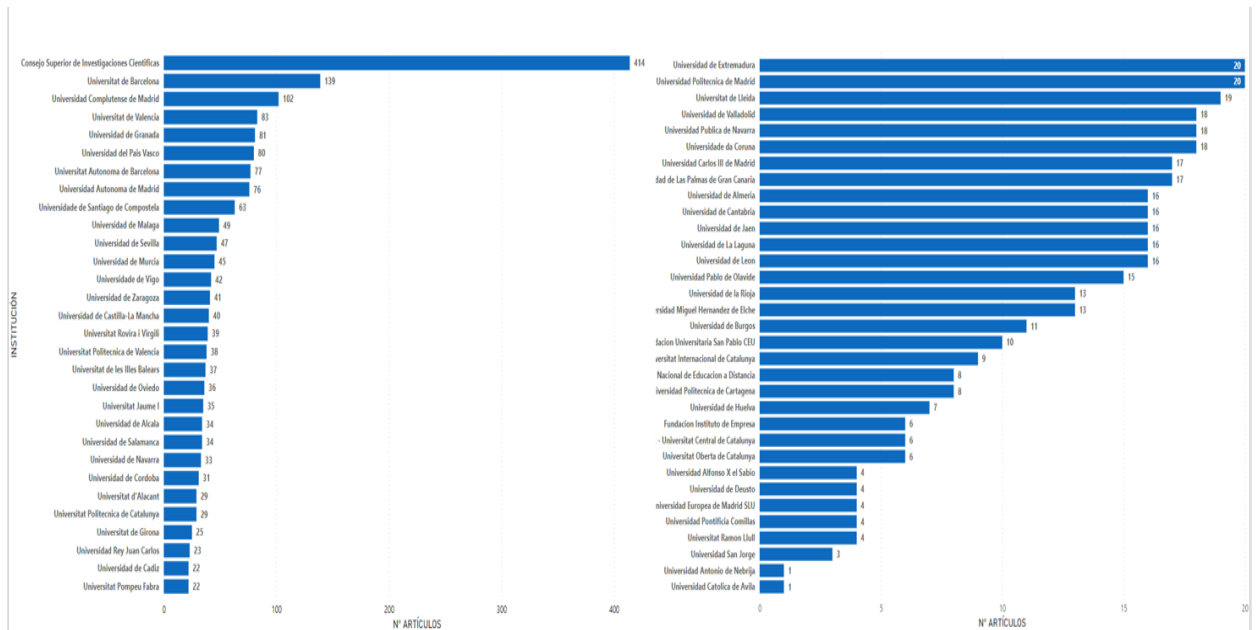
Wiley mantiene acuerdos transformativos con más de 40 países. En 2021 se firma un acuerdo piloto con Wiley que durante 2022 se ratifica y amplía hasta 2024. Según la licencia firmada por CRUE/CSIC, el acuerdo tuvo un coste en 2022 de 7.739.234€ y supuso la asignación de 2.964 APCs, lo que equivaldría a un coste medio por APC de 2.611€.

El acuerdo incluye el acceso a más de 1.400 títulos de todas las áreas y la opción de publicar artículos de investigación, artículos de revisión, etc. aceptados para su publicación en cualquiera de las más de 1.300 revistas híbridas incluidas en dicho acuerdo.

Durante 2021 no se consumen todas las licencias asignadas y a partir de 2022, en vez de reparto de APCs entre las instituciones se establece un fondo común. Además, se asigna un fondo económico específico de APCs para aplicar a revistas Gold.

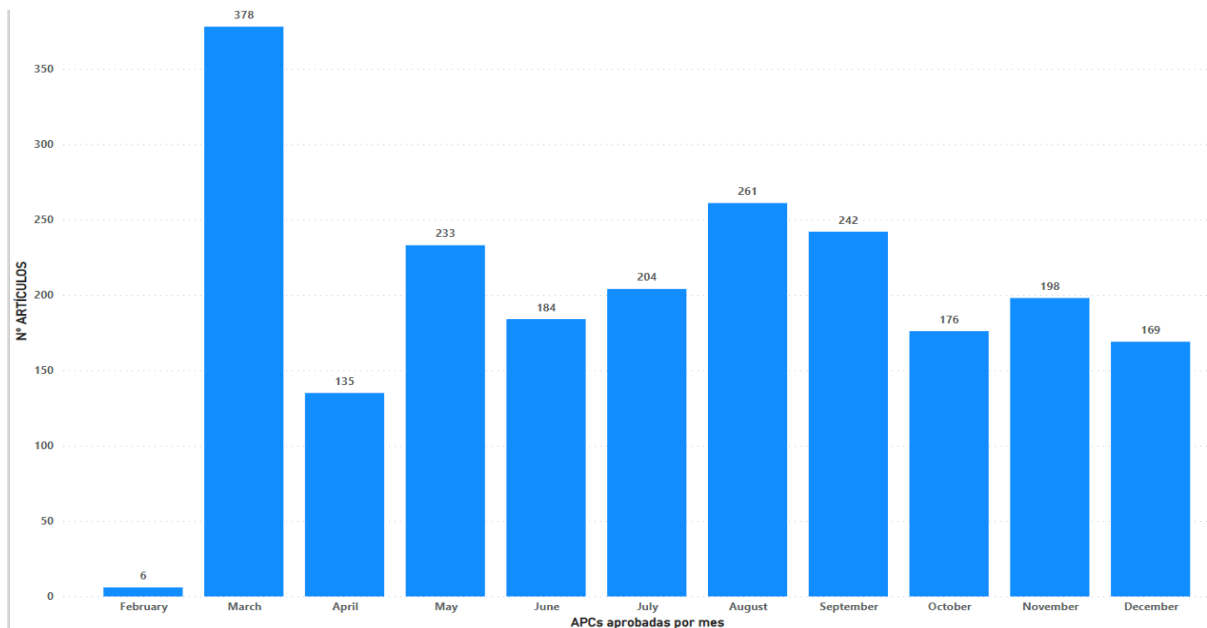
El fichero proporcionado por Wiley incluye 2.210 artículos publicados durante 2022. Estos artículos se reparten entre 684 títulos de revista, frente a los más de 1.400 títulos elegibles.

Dichas publicaciones corresponden a 63 instituciones entre las que destacan con más de cien artículos publicados: el CSIC, la Universitat de Barcelona y la Universidad Complutense de Madrid.

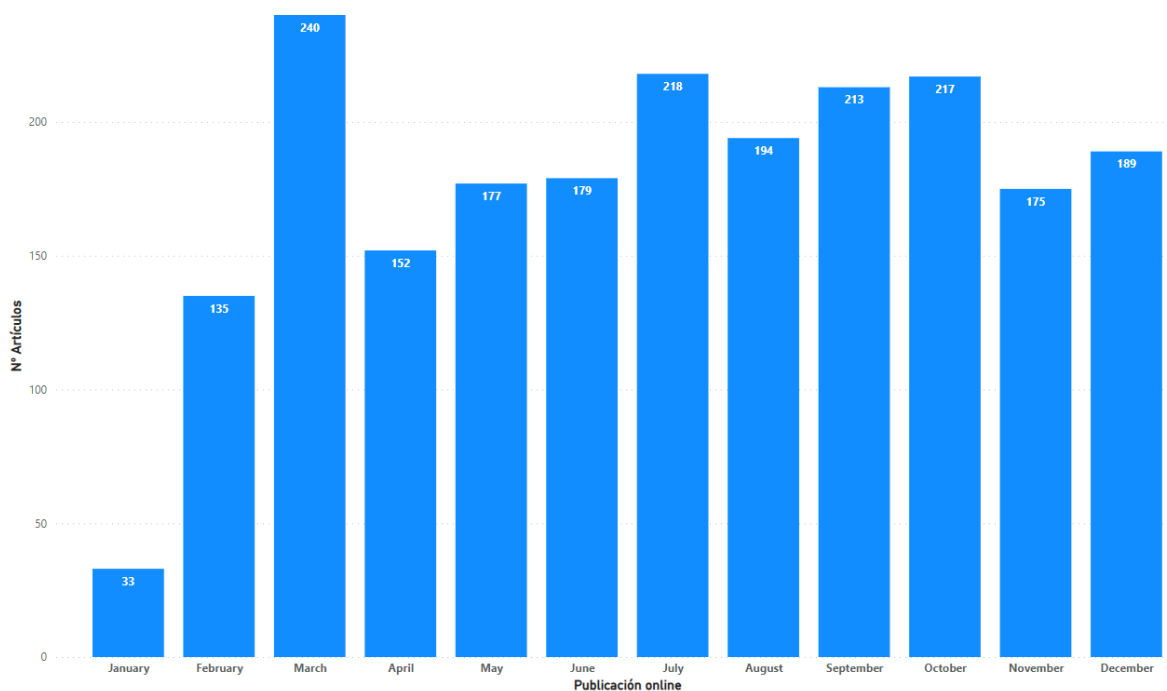


N.º de artículos publicados por Institución.

La gestión de las APCs presenta grandes diferencias en los primeros meses del año que pueden corresponder con las incidencias en la puesta en marcha de los dashboards. Esto explicaría la ausencia de publicaciones en el mes de enero y el elevado número de artículos gestionados en marzo.



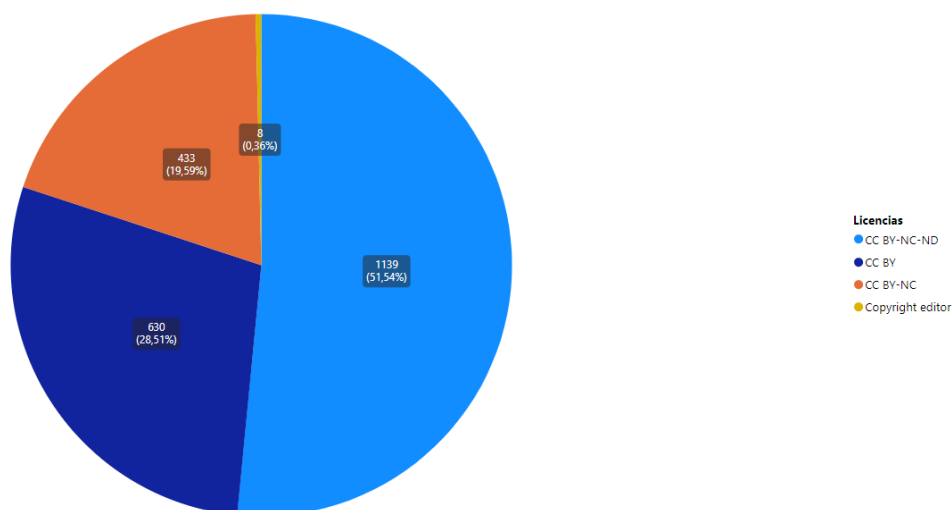
N.º de Apcs aprobadas por mes.



N.º de artículos publicados por mes.

La misma incidencia se refleja en el ritmo de publicación online, aunque no hay un ajuste exacto debido a la aplicación retrospectiva de muchas de las licencias.

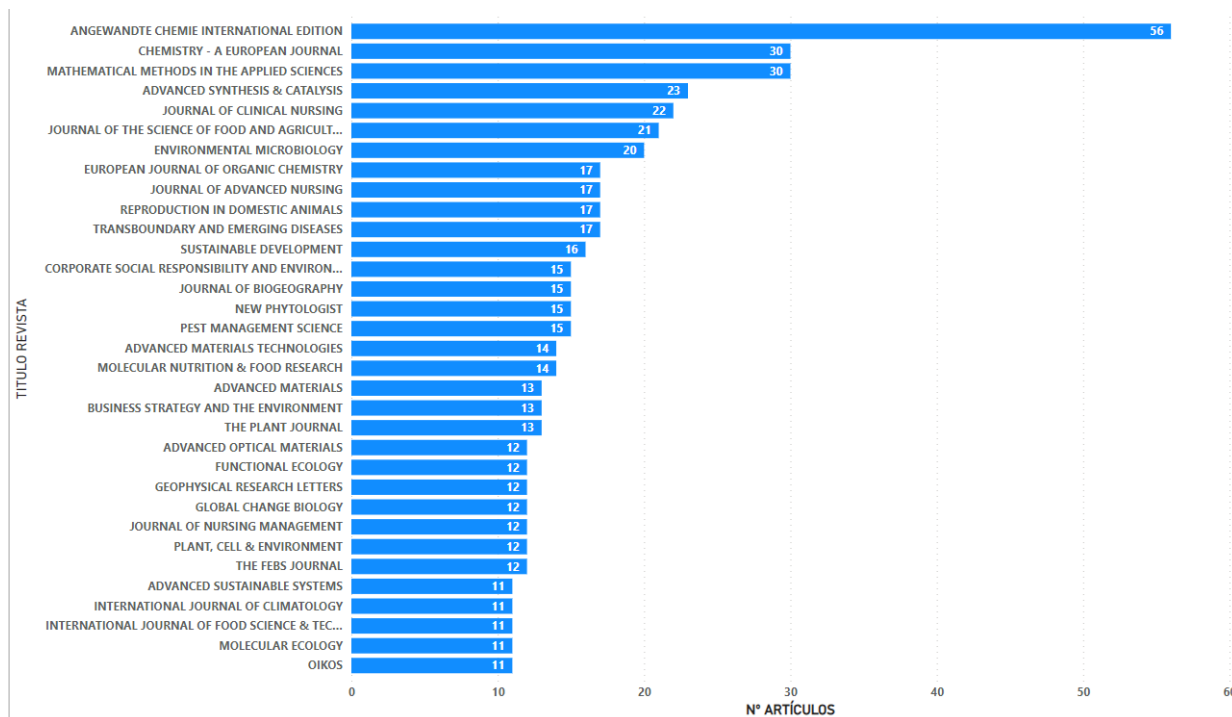
Con este editor, los autores pueden elegir libremente entre las distintas combinaciones de licencias Creative Commons. A pesar de que Wiley declara su intención de fomentar entre los autores la elección de la licencia más abierta (CC BY), los datos señalan que éstos siguen decantándose por la licencia más restrictiva (CC BY-NC-ND).



N.º de artículos por tipo de Licencia CC

Wiley es, con diferencia el editor que presenta un reparto más equilibrado de artículos entre las revistas seleccionadas por el personal investigador. De hecho, el título con más publicaciones,

Angewandte Chemie International Edition, no alcanza los 60 artículos. En el gráfico sólo se muestran los títulos con más de 10 artículos publicados.



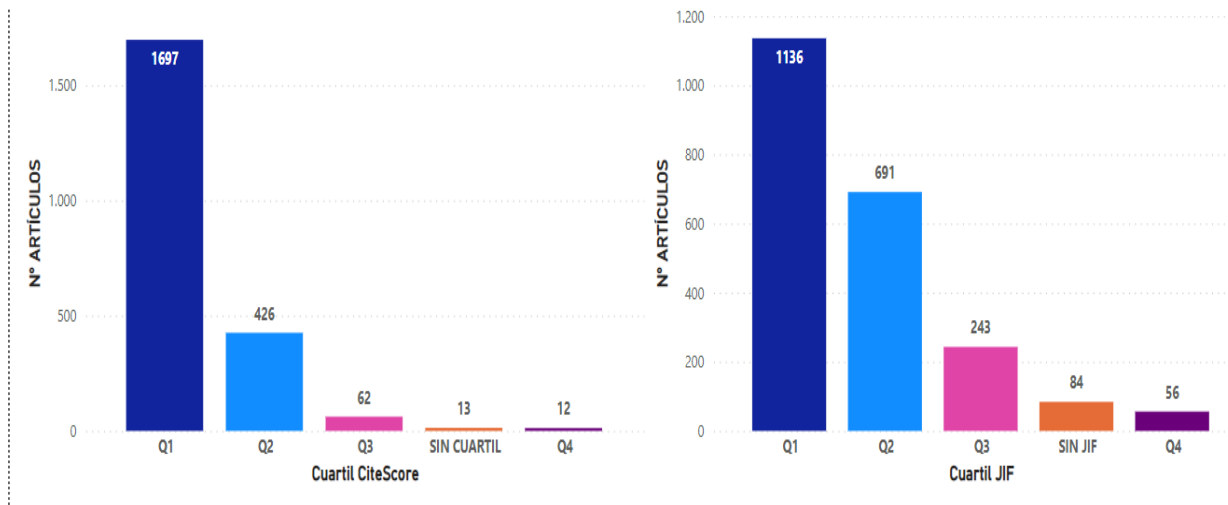
N.º de artículos por tipo título de revista.

En lo referente a las áreas temáticas, son Medicina, Biología y Química las que acumulan más publicaciones, aunque en este editor el área de Economía y Empresa sube posiciones con más de 200 publicaciones.



N.º de artículos por área temática.

En cuanto al análisis de las métricas, éste refleja la tendencia habitual en la que la mayor parte de los artículos se acumulan en revistas de primeros cuartiles (82.6% en Q1-Q2) y menos de un 4% se publican en revistas sin IF.



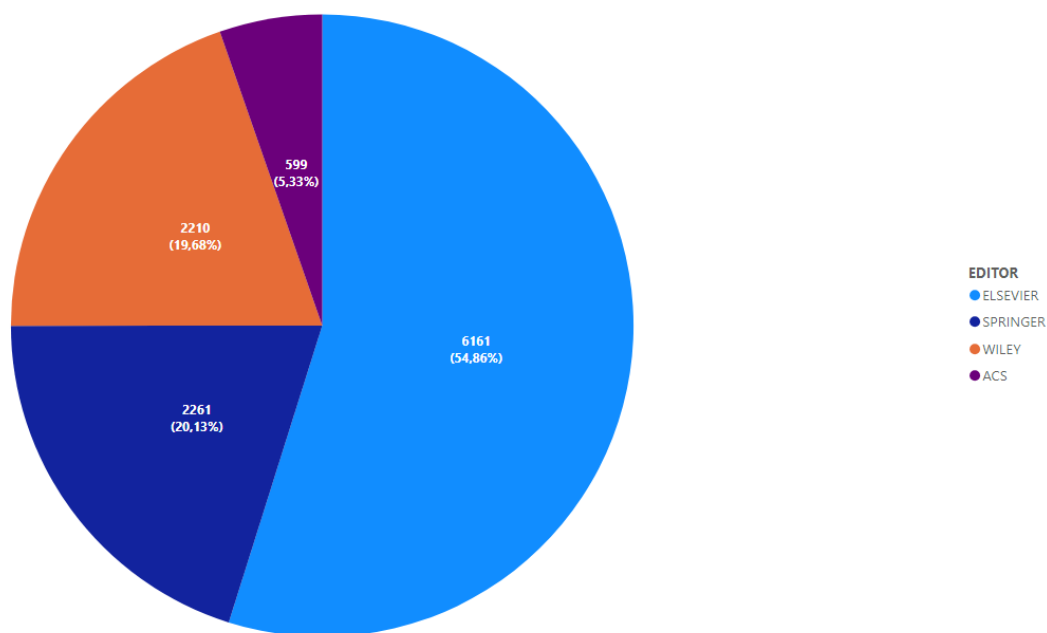
N.º de artículos por tipo cuartil JIF y CiteScore.

Wiley, al igual que Springer, también aporta datos de financiación. Se encuentran las mismas dificultades provocadas por la falta de normalización de las agencias y organismos financiadores, con lo que el análisis sigue siendo una aproximación. El análisis muestra que 536 de los 2210 artículos no han recibido financiación y 302 no especifican la fuente de financiación. En cuanto a los que sí aportan datos, 762 artículos han sido financiados por alguno de los ministerios, 238 presentan datos de financiadores europeos (H2020, Horizonte Europa, Comisión Europea); en 103 aparece la Agencia Española de Investigación, 298 consignan financiación de sus comunidades autónomas y 378 hacen referencia a sus universidades.

4. Conclusiones generales

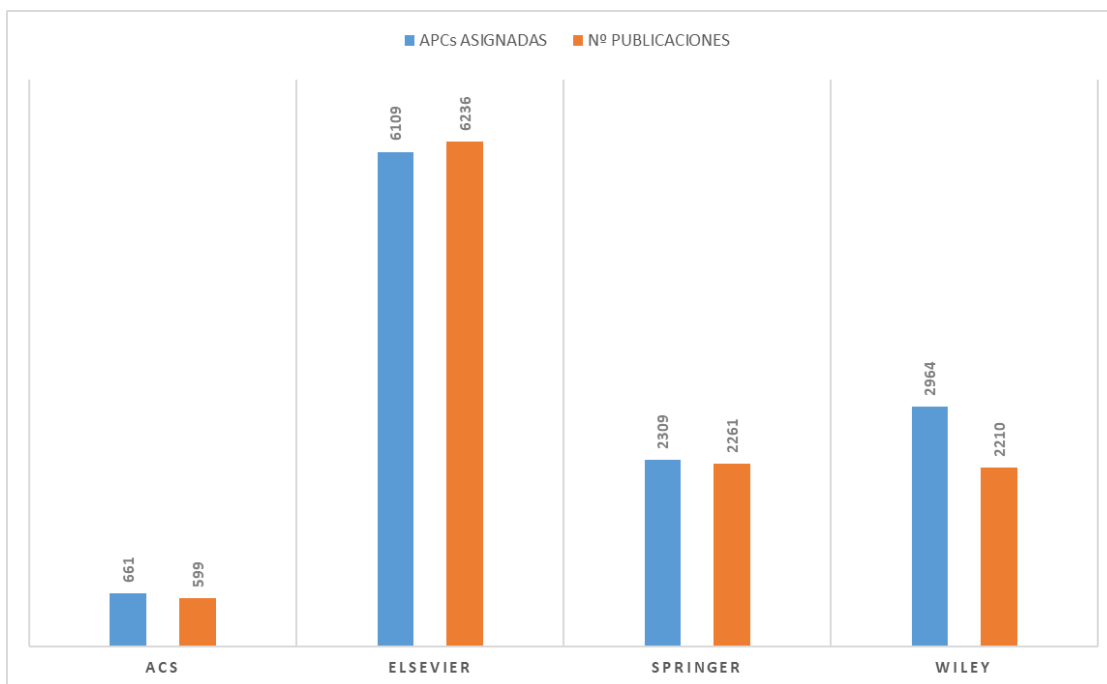
- Número de artículos publicados

Un análisis global de la información aportada por los editores arroja 11.231 artículos publicados en los acuerdos transformativos firmados por CRUE/CSIC durante 2022.



Comparando con los datos oficiales de asignación de licencias por cada editor y sin tener en cuenta los trasvases de licencias sobrantes entre instituciones, el balance anual sería el siguiente:

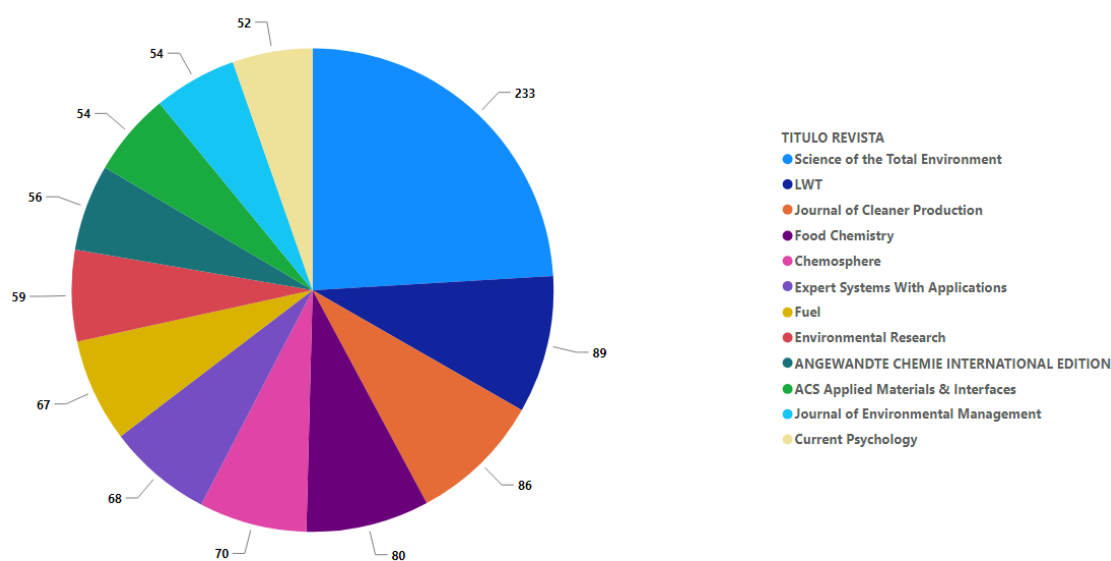
- ACS: se han publicado 599 artículos de 661 APCs que ofrecía el editor en 2022, un 90,62%.
- Elsevier: se han publicado 6.019 de 6236 APCs que ofrecía el editor en 2022, un 96,52%.
- Springer: se han publicado 2.261, si consideramos la asignación inicial para 2022 que era de 2.309, se habría consumido un 97,92%. Pero al añadir las licencias sobrantes de 2021, la cantidad asignada sería de 3.427 APCs lo que arrojaría un porcentaje de consumo del 65,98%.
- Wiley: se han publicado 2.210 de 2.964 que ofrecía el editor en 2022, un 74,56%.



El porcentaje de APCs consumidas es de un 84.52% sobre el total.

Llama la atención que aquellos editores que han adoptado medidas para cubrir un mayor número de APCs sean las que tienen un porcentaje de uso más bajo. Nos referimos a los dos editores que tuvieron un porcentaje de consumo menor en 2021, Springer y Wiley. Springer es la única editorial que permite pasar APCs de un año a otro, evitando la redistribución de sobrantes a final de año y Wiley resolvió a finales de 2022 y de cara a 2023, establecer un fondo común para todas las instituciones y otro específico para consumir el sobrante de APCs en revistas Gold.

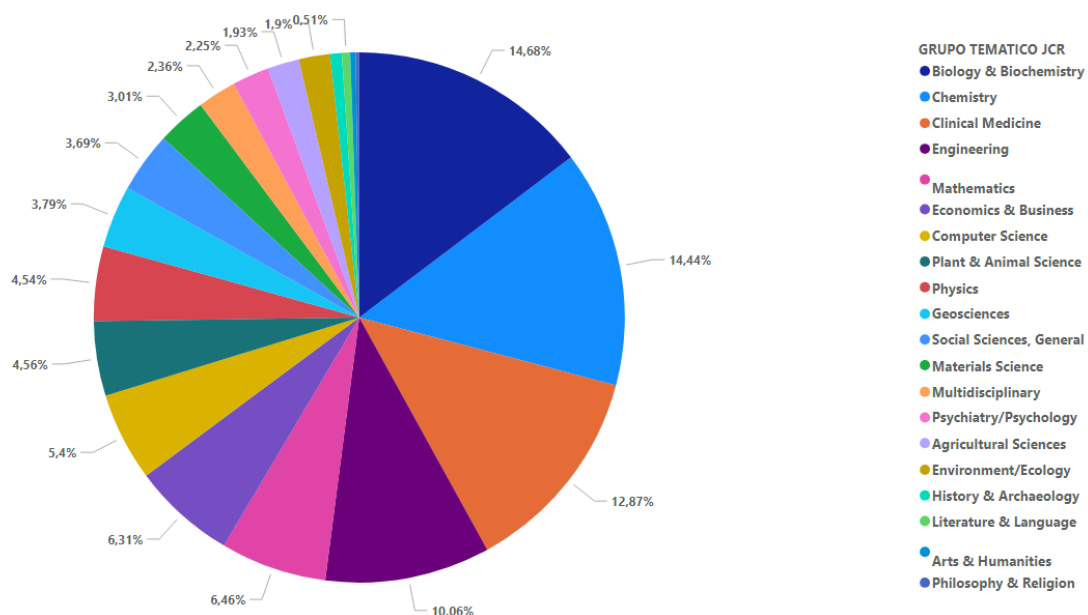
- Revistas con más publicaciones



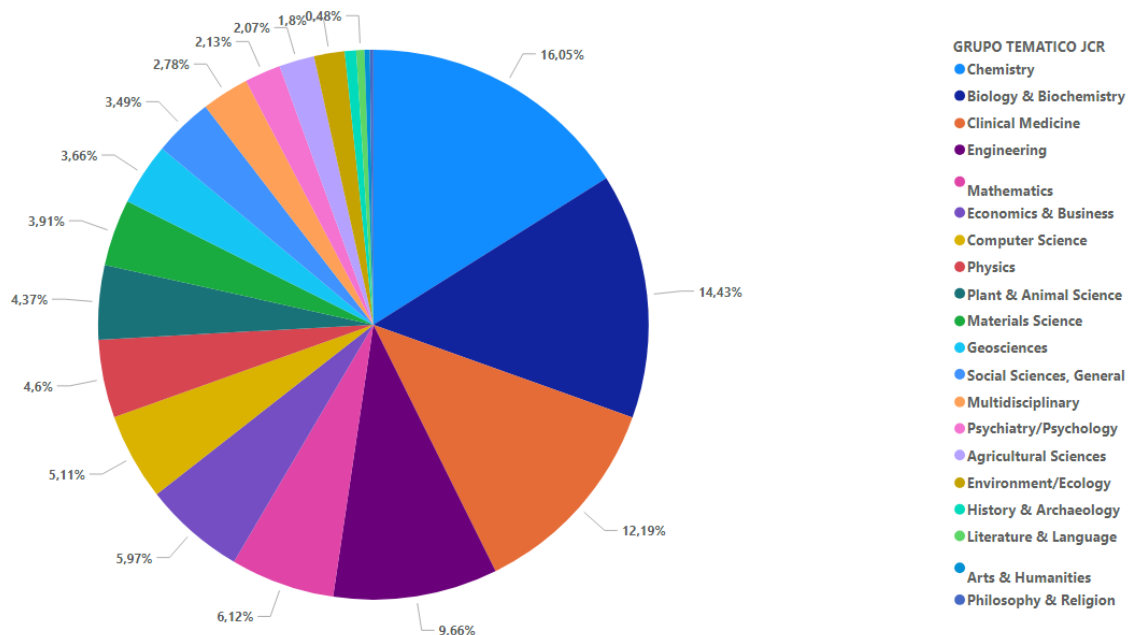
Los artículos se han publicado en 2.450 títulos de revista. Teniendo en cuenta que el catálogo de revistas elegibles supera los 6.000 títulos, se ha publicado en menos del 40% de los títulos posibles.

En cualquier caso, la distribución por títulos es bastante homogénea con sólo unos pocos títulos destacables, aunque no acumulen cifras demasiado significativas, como es el caso de Science of the Total Environment , LWT, Journal of Cleaner Production o Food Chemistry, todos editados por Elsevier en consonancia con el total de artículos que aporta al estudio.

- Categorías temáticas donde más se publica



En esta primera gráfica se representan las categorías temáticas predominantes, sin considerar las publicaciones de ACS, y más de 300 artículos que están sin categoría JIF. Biología, química y medicina clínica son las áreas mejor representadas, frente a Economía que supone un 6,31% y quedando relegadas a las últimas posiciones las categorías temáticas relacionadas con Artes y Humanidades.

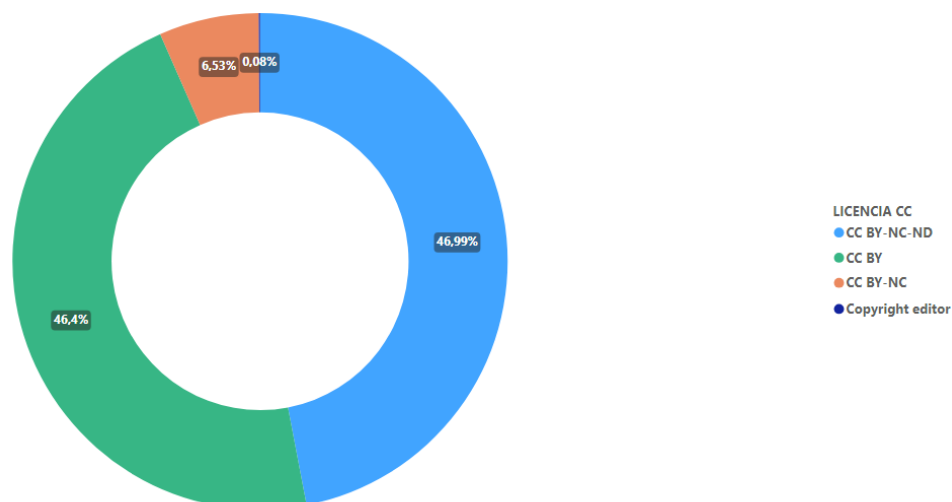


Naturalmente, al incluir las publicaciones de ACS, editor especializado en química, el resultado sitúa el área química por encima de las de Biología y Medicina Clínica.

Las áreas científico-técnicas son las categorías predominantes en todas las editoriales y solo en Wiley aumentan las publicaciones en Economía y Empresa. Las áreas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades tienen pocos registros de publicación. Es evidente que estas áreas tienen otros hábitos de publicación en los que los acuerdos transformativos han tenido poca influencia.

Sería necesario un estudio de la oferta de títulos de cada editor en esas áreas para poder valorar si es necesario mejorar la información que tiene el personal investigador sobre la disponibilidad de estos títulos para publicar o la oferta es poco idónea como medio de difusión de la investigación en estos campos de conocimiento.

- Licencias Creative Commons predominantes



A pesar de que ACS sólo permite licencias CC BY, y que estas también son mayoría en los artículos de Springer, el elevado volumen de artículos publicados con licencias restrictivas tanto en Elsevier (un 67% de los artículos se publicó con la licencia más restrictiva CC BY-NC-ND) y Wiley (un 51,54% CC BY-NC-ND y 19,59% CC BY-NC) determina que dichas licencias supongan un 53,53% frente al 46,4% de la CC BY.

Parece evidente que predominan las licencias más restrictivas cuando los autores tienen elección de licencia Creative Commons (Elsevier y Wiley) frente a las consideradas licencias de ciencia abierta.

Un dato, que por anecdótico no deja de resultar curioso, es el mínimo porcentaje de revistas que retienen derechos a través del copyright. Se trata de revistas pertenecientes a sociedades científicas que se editan bajo el paraguas de grandes editores y que al retener estos derechos plantean ciertas incógnitas sobre las opciones de reutilización de estos contenidos.

- Métricas de impacto

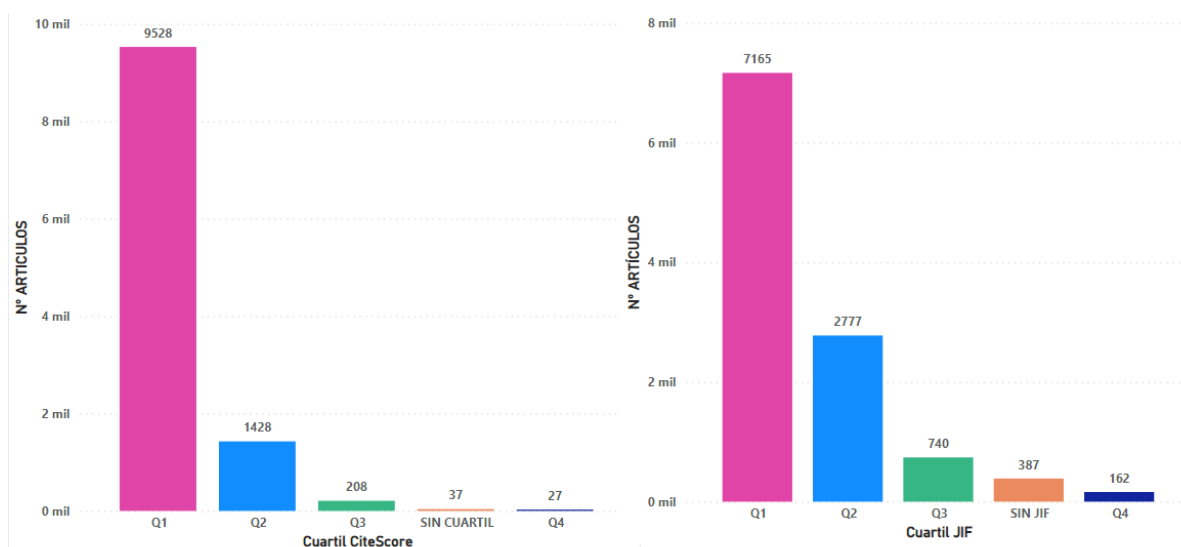
Como hemos visto en el estudio por editores la mayoría de las revistas están indexadas en Scopus y tienen JIF en WOS. En todos ellos se supera el 90% de publicaciones en primeros cuartiles (Q1 o Q2) a excepción de Wiley que se mantiene en un 82,6%.

En ACS todos los artículos se han publicado en revistas indexadas en SCOPUS y solo 12 de 599 se publican en 5 títulos sin JIF. Más del 97% de los documentos se han publicado en títulos de primer y segundo cuartil.

En Elsevier, de las 994 revistas objeto de este análisis, sólo una no estaría indexada en Scopus y 37 de ellas carecerían aún de IF (WOS) por lo que es probable que estén indexadas en ESCI o en Arts&Humanities. Más del 90% de los artículos estarían publicados en revistas de primer y segundo cuartil en ambos índices.

En Springer, del total de 713 títulos, 18 revistas no están indexadas en Scopus, 101 no cuentan con JIF y 17 no presentan datos. La mayoría están en revistas Q1 y Q2.

En Wiley, el 82.6% están publicados en revistas Q1-Q2 y menos de un 4% se publican en revistas sin IF.



Dado que el año sujeto a estudio es previo a los nuevos criterios de evaluación, no podemos observar aún la posible influencia de estos en la selección de las publicaciones.

5. Consideraciones finales

Parece evidente que una de las principales ventajas de estos acuerdos para el personal investigador es que parte de la financiación de la publicación en abierto deja de recaer en él y pasa a ser sostenida por los presupuestos de las bibliotecas.

Otra ventaja es un aumento de la publicación en abierto. Dato que se confirma en el reciente informe [Medición del acceso abierto en las universidades españolas y el CSIC \(2018-2022\)](#), elaborado por REBIUN Línea 2 (4º. P.E.) Subgrupo de Acceso Abierto, en el que se establece que entre 2018 y 2022 la publicación en revistas híbridas pasa de un 6,4% a un 17,2% del total de publicaciones.

Los acuerdos CRUE/CSIC y la adopción de este modelo por gran parte de los editores con los que las instituciones suscriben acuerdos, está facilitando el cumplimiento de los requerimientos de acceso abierto de las agencias financiadoras. Sin embargo, también está provocando un cambio en las políticas editoriales que tienden a aumentar los tiempos de embargo para aquellas publicaciones que no han pagado APCs, dificultando que la vía verde pueda satisfacer la inmediatez del acceso abierto.

La gestión de los acuerdos ha supuesto una mayor carga de trabajo en las instituciones, tanto por el número de artículos como por las incidencias sobrevenidas, repartos y redistribuciones de licencias sobrantes a final de año. Sin olvidar la labor constante de información y resolución de dudas al personal investigador que deciden beneficiarse de estos acuerdos.

Se constata también la necesidad de concienciar al personal investigador a la hora de seleccionar la licencia más acorde con la ciencia abierta ya que siguen siendo mayoritarias las licencias más restrictivas, a pesar de que agencias financiadoras, como Horizonte Europa, imponen claramente el uso de la licencia CC BY.

Finalmente, y como conclusión principal, se ve la necesidad de realizar estudios y análisis de forma más ágil y exhaustiva que permitan a REBIUN una evaluación global de las publicaciones en abierto.

Anexos

Anexo 1. Fichero con datos brutos por editor.

Anexo 2. Fichero con categorías temáticas por editor.

Anexo 3. Fichero general editores depurado con campos comunes.

Datos disponibles en: <https://hdl.handle.net/11441/156263>

