

Transformación de la publicación científica en el ámbito del Acceso Abierto: nuevas prácticas para la ciencia abierta

Agnès Ponsati

Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación

CSIC

Madrid, 18-20 abril 2023

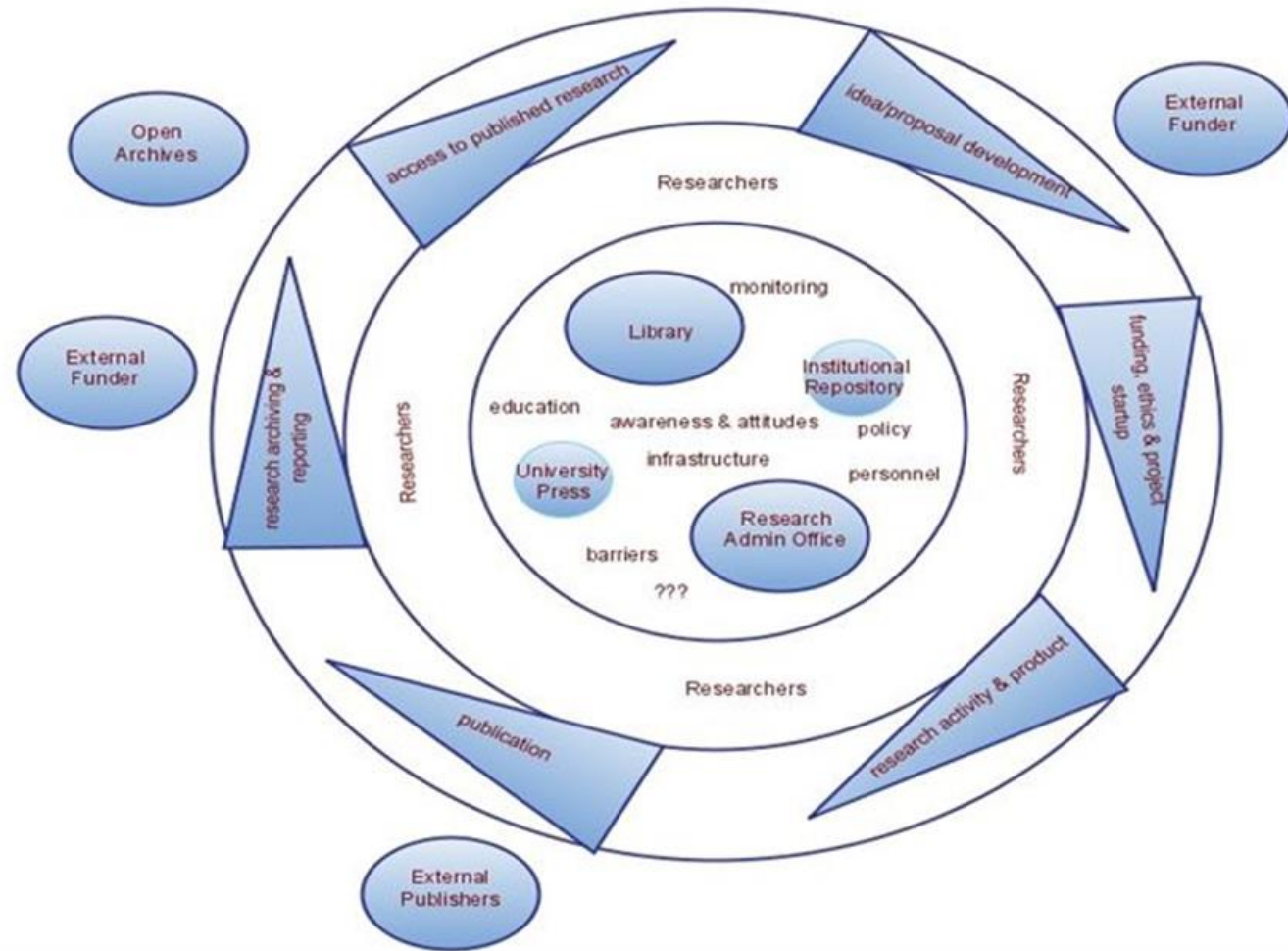


Acceso abierto a la comunicación científica- Palanca para la ciencia abierta: Agenda

1. Situar el concepto de Comunicación Científica- Ciencia Abierta-Ciclo de investigación
2. La crisis de las revistas – Un modelo de negocio insostenible
3. Primeras declaraciones a favor del acceso abierto
4. Primeras iniciativas para la transformación
5. Políticas de acceso abierto: Europa –España-CSIC (Mandato OA)
6. Instrumentos para el cumplimiento
7. Los costes de los servicios de publicación
8. Nuevos modelos de negocio
9. Cambios y características del proceso de transformación
10. Panorámica de transformación del mercado editorial
11. El papel de las bibliotecas en la transformación del modelo
12. Desafíos de los nuevos modelos

1.Ciclo proceso de investigación –Concepto de Comunicación Científica

Life Cycle of Scholarly Research



Ciencia Abierta-Acceso Abierto





¿Ciencia Abierta?

“La ciencia abierta es un enfoque basado en el trabajo cooperativo abierto y el intercambio sistemático de conocimientos y herramientas en la fase más temprana y amplia posible del proceso.”

European Commission

Acceso abierto
a las
publicaciones

Gestión
responsable de
los datos
(principios
FAIR)

Acceso abierto a los
datos "tan abierto
como sea posible, tan
cerrado como sea
necesario"

Información sobre
productos/herram
ientas/instrument
os para
validar/reutilizar
resultados y datos

Acceso
digital/físico de los
resultados para
validar las
conclusiones

¿Qué es la Ciencia Abierta?

“Es una forma de hacer mejor ciencia, más 1)transparente, colaborativa, inclusiva y reproducible a futuro mediante un conjunto de buenas prácticas que persiguen la apertura de los procesos de investigación científica, tan pronto como sea posible, para beneficio de toda la sociedad. La ciencia abierta 2)abarca todo el ciclo de producción del conocimiento científico: desde la concepción, recogida y procesamiento de datos hasta la publicación o evaluación de los resultados. Además, implica dos dimensiones: la apertura e intercambio de los resultados (publicaciones, datos, software, métodos...) y la apertura de los procesos y de las herramientas de la investigación, que se quieren abiertos y colaborativos”

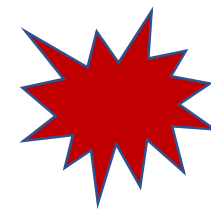
¿Por qué la Ciencia Abierta?

Desafío para asegurar: en la época del “data deluge”

- Fiabilidad de los resultados científicos
- Interoperabilidad
- Reproducibilidad de procesos, métodos, datos...
- Transparencia de todo el proceso de investigación
- Retorno inversión pública-Impacto social
- Responsabilidad social
- Eficiencia

A questionnaire on reproducibility published in Nature (2016)

- 70% de los investigadores no pueden reproducir un experimento
- 50% investigadores no pueden reproducir los suyos propios.



2. Miremos atrás: La crisis de las revistas – Un modelo de negocio insostenible

- 1960 explosión informativa -70' gran inversión en el sector educativo/científico
- + publicaciones científicas. Desde 1986 el número de publicaciones científicas se ha duplicado
- ISI ha generado ya el concepto de “revistas básicas” y “reputación de las revistas”
- Editor comercial se interesa por el fenómeno
- Las asociaciones científicas no tienen capacidad de gestionar y acaban cediendo sus publicaciones a los editores comerciales
- 80' la producción está en manos del sector privado:
 - empieza una escalada de precios (incrementos pueden ser de +10%)
 - empiezan las fusiones editoriales
 - se elimina la competencia> Se disparan los \$
 - el mercado no tiene ninguna “elasticidad”.
 - monopolios editoriales
 - evaluación numérica de la ciencia
- Se inicia la cancelación de suscripciones que afecta también a la compra monografías

2. Miremos atrás: La crisis de las revistas-Un modelo de negocio insostenible

- La crisis de las revistas (altos precios-falta de competencia-monopolios)
- La **crisis de los permisos** (restricciones editores: barreras tecnológicas y legales)
- Las instituciones científicas ya no pueden garantizarse el acceso completo a la información científica que se produce y que en gran parte financian y generan, o a la que generan sus homólogos por motivos económicos.
- Paradójicamente la tecnología permitiría un acceso universal e inmediato si el modelo editorial fuera otro.
- **Se pone de manifiesto que el modelo de comunicación científica basada en un sistema editorial preocupado más por los beneficios económicos que por el valor social de la ciencia y su difusión está sino en crisis sí en entredicho.**
- El monopolio que las grandes editoriales ejercen sobre la distribución de la información científica, la división informacional que esto genera entre instituciones y países **“digital divide”** y las barreras que esto supone para un **modelo eficaz y transparente de comunicación científica.**

¿qué nos ha traído hasta aquí? La cesión de contenidos a terceros...

The screenshot shows a Twitter interface. At the top, the browser address bar displays the URL https://twitter.com/DigitalCSIC?ref_src=twsrc^google. The main content is a tweet from Digital.CSIC (3,415 Tweets) featuring a tweet by Dr Danny Kingsley (@dannykay) dated June 6th. The tweet text reads: "DEPRESSING: In 20 years since the PLOS campaign, academic institutions have supplied journal content for free to traditional publishers probably worth more than a trillion public dollars w much of this content now in private databases coralled by paywalls". Below the text is a hand-drawn diagram illustrating the concept of Commons. The diagram shows three boxes: 'PRIVATE ASSET' (a box with a tree inside), 'COMMON RESOURCE' (a tree growing from a circle), and 'PUBLIC ASSET' (a box with a tree inside). Below these are the labels 'MARKET', 'COMMONS', and 'STATE'. A blue arrow points from the top of the tweet area down to the diagram. The bottom of the tweet includes the source 'tasmaniantimes.com' and the text 'Rebuilding Trust in Science through its Literature - Tasmanian Times When the coronavirus pandemic hit in 2020, medical science took on new meaning to many, with the dark cloud of a new disease hovering ...'. The right sidebar shows a search bar and a 'Tal vez te guste' section with recommendations for 'Ciencias Humanas y S...' (@CCHS_CSIC), 'BibliotecaTNT (CSIC)' (@Bibtntcsic), and 'Julio Alonso Arévalo' (@jalonsoarevalo).

No te pierdas lo que está pasando

Los usuarios de Twitter son los primeros en enterarse.

Iniciar sesión

Regístrate

El sistema es tan grande...como combatirlo

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Home | DIGITAL.CSIC

Digital.CSIC (@DigitalCSIC) / Twitter

https://twitter.com/DigitalCSIC

Comenzar a usar Firefox https://calendario.sgai... MD Editor Inicio | Red de Bibliote...

Twitter

Explorar

Configuración

Digital.CSIC

Digital.CSIC

← Digital.CSIC 3,426 Tweets Seguir

Opinion: Why Won't Academia Let Go of 'Publish or Perish'? (1/2): The system — an entire hiring, promotion, and award apparatus constructed around the locus of publish or perish — is just too big for any individual to fight.

Digital.CSIC @DigitalCSIC · 20 jun.

Opinion: Why Won't Academia Let Go of 'Publish or Perish'? (1/2): The system — an entire hiring, promotion, and award apparatus constructed around the locus of publish or perish — is just too big for any individual to fight.

undark.org

Why Won't Academia Let Go of 'Publish or Perish'?

Buscar en Twitter

Qué está pasando

Noticias de EUA · Hace 5 horas

El Senado de EE.UU. aprueba proyecto de ley de control de armas

INFORMACION.es · Anoche

Muere un conductor de autobús tras ser arrollado por su propio vehículo en Muro (#Alicante)

Women's Health Spain · Ayer

La transformación física de Natalie Portman para la nueva entrega de 'Thor'

Tendencia en España

María del Monte

13,2 mil Tweets

K-pop · Tendencia

No te pierdas lo que está pasando

Los usuarios de Twitter son los primeros en enterarse.

Iniciar sesión

Regístrate

https://t.co/FX1A9v8WNU



Explorar

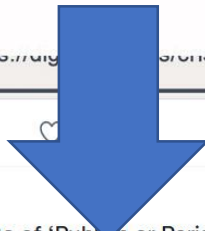
Configuración

Digital.CSIC
3.426 Tweets

CIENCIA ABIERTA

2 1

Seguir



Digital.CSIC @DigitalCSIC · 20 jun.

Opinion: Why Won't Academia Let Go of "Publish or Perish"? (2/2): And then there's the academic publishing machine, which pulls in tens of billions of dollars of annual revenue and enjoys profit margins that would make an oil baron blush.



undark.org
Why Won't Academia Let Go of 'Publish or Perish'?

Buscar en Twitter

Premio Inventor Europeo 2022

Invención Protegida por Propiedad Industrial

Elena García Armada

Ana Martínez Gil

Montserrat Calleja Gómez

Comentarios médicos recomendados

Tal vez te guste

- Open Science Spain** @OpenScience_esp Seguir
- Editorial CSIC** @EditorialCSIC Seguir
- Ciencias Humanas y S...** @CCHS_CSIC Seguir

3. Primeras declaraciones hacia el acceso abierto (Las declaraciones Budapest-Bethesda-Berlín)

- **2002 en Budapest** bajo los auspicios de OSI (*Open Society Institute*) un grupo de instituciones científicas preocupadas por estos temas elaboran la **primera declaración formal a favor del Open Access. “open access to peer-reviewed research articles in all academic fields and the preprints that precede them”**
- A esta iniciativa le suceden las declaraciones de Bethesda (Abril 2003) y [Berlín \(Octubre 2003\)](#) en la misma línea y sobre el mismo sustrato.
- El movimiento OA es también conocido por el movimiento de las 3 B (Budapest-Bethesda-Berlín)
- **Objetivos:**
 - Romper el poder comercial de la industria editorial para abrir el acceso a la ciencia a escala global
 - La ciencia financiada con fondos públicos debe quedar abierta a todos.

Acceso Abierto = libre uso y reutilización (no Gratis)



- Gold: resultados publicados en revistas completamente abiertas con coste
- Verde: resultados abiertos después de un embargo, o manuscritos de autor en repositorios.
- Bronce: El editor libera ciertos resultados publicados
- Diamante: resultados publicados en revistas sin coste para los autores.
- Hibrido: resultados publicados en revistas que son parte OA/cerradas bajo un APC.

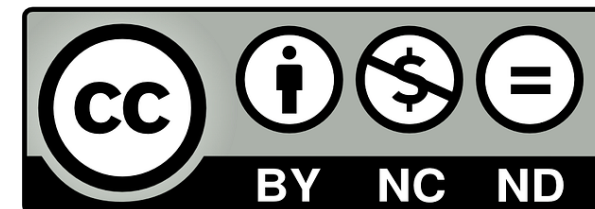
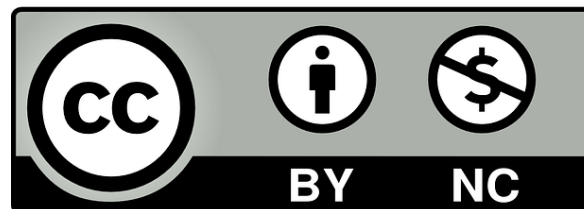
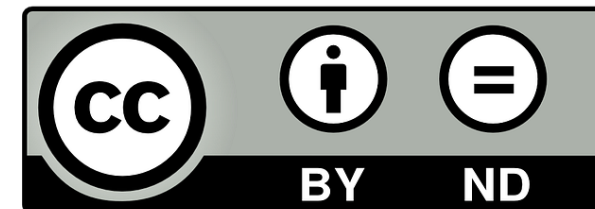
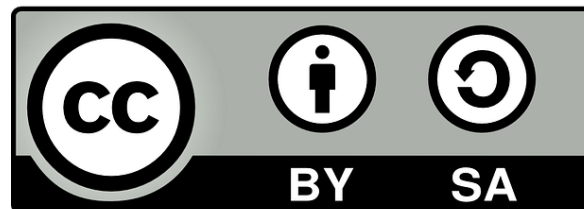
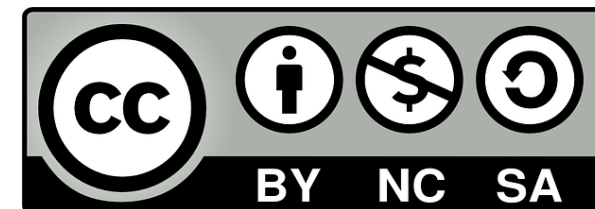
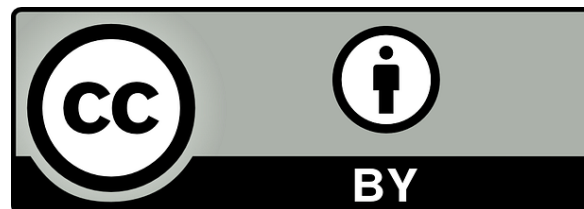
Cambiando Modelos de publicación: **los costes**

- En el modelo de la suscripción: “**paga quién quiere leer**”
(consumidor)
- En el modelo al que estamos cambiando: “**paga quién publica**”
(productor)
- Modalidades de pago:
 - Vía APC (paga el autor –Institución-Agencia, costes variables, elevados)
 - Vía Acuerdo Transformativo (paga la biblioteca/Institución/Agencia costes fijados en acuerdo)
 - Vía Diamante (paga la Institución/organización, costes más económicos)
 - “*Subscribe to Open*” (la suscripción/institución paga el OA)

Cambiando modelos de publicación: los derechos

- Los modelos OA suponen cambios en la ley de copyright y uso de licencias
- En el modelo de suscripción los derechos de autor se ceden a la editorial, los autores mantienen una licencia.
- El modelo OA invierte esta situación, encontramos varios tipos de licencias.

- Las licencias Creative Commons



Creative Commons

- Elimina la ambigüedad sobre lo que otros pueden y no pueden hacer con tu trabajo
- Mantiene (ciertos) derechos, pero concede ciertas reutilizaciones sin necesidad de que se pongan en contacto contigo
- Reconocible universalmente y jurídicamente sólido (se pueden reclamar infracciones de derechos de autor)



Se puede compartir y adaptar a cualquier fin, sin necesidad de atribución (es similar al "dominio público", pero es una licencia real).



Se puede compartir y adaptar para cualquier fin, siempre que se mencione al autor.

A vertical spectrum diagram showing the range of Creative Commons licenses from 'MOST FREE' at the top to 'LEAST FREE' at the bottom. A color gradient bar on the left transitions from green at the top to red at the bottom. Six license types are listed on the right, each with its icon and a brief description. The licenses are: Attribution (CC BY), Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), Attribution-NonCommercial (CC BY-NC), Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA), and Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND).

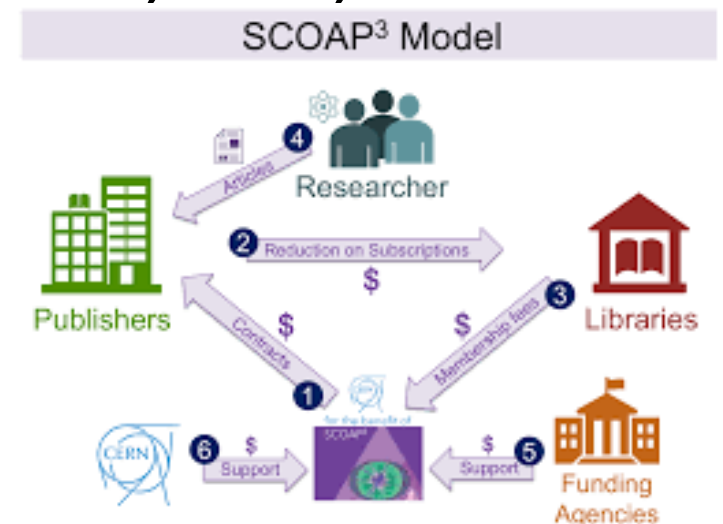
License	Description
Attribution (CC BY)	This license lets you distribute, remix, tweak, and build upon the original work, even commercially, as long as you credit the original creation. This is the most accommodating of licenses offered.
Attribution-ShareAlike (CC BY-SA)	This license lets you remix, tweak, and build upon the original work even for commercial purposes, as long as you credit the original work and license your new creations under the identical terms. This license is often compared to "copyleft" free and open source software licenses. All new works based on the work should carry the same license, so any derivatives will also allow commercial use. This is the license used by Wikipedia.
Attribution-NonCommercial (CC BY-NC)	This license allows for redistribution, commercial and non-commercial, as long as it is passed along unchanged and in whole, with credit to the original work.
Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA)	This license lets you remix, tweak, and build upon the original work non-commercially, as long as you credit the original work and license your new creations under the identical terms.
Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)	This license is the most restrictive of the six main licenses, only allowing you to download the original work and share it with others as long as you credit the original work. You can't change the original work in any way or use it commercially.

THIS WORK IS LICENSED UNDER <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

foter

4. Las primeras iniciativas: Repositorios, SCOAP3, OA 2020, Plan S (Coalition S)

- 2000' Explosión [Repositorios institucionales](#) (ej: DIGITAL.CSIC 2008)
- 2014 - consorcio internacional SCOAP3 convierte la publicación en 11 títulos del campo de la física de partículas de cerrada a publicación en acceso abierto.
- Desde 2003 Primeros editores Full OA: BiomedCentral, PLOS, MDPI...



Plan S (Coalition S):Objetivo

➤ Iniciativa Comisionado OA CE +Presidente Science Europe

2018

- **“A partir del 1 de enero de 2021, las publicaciones científicas sobre resultados de investigación financiada mediante subvenciones públicas concedidas por agencias de investigación y organismos de financiación nacionales y europeos deberán publicarse en revistas de acceso abierto que cumplan la normativa o en plataformas de acceso abierto que no estén sujetas a embargos.”**



Plan S

- ❑ Plan S busca alinear **las políticas OA nacionales (vía las Agencias)**
- ❑ Plan S supone que las agencias financiadoras **hacen el mandato**
- ❑ Las AF se comprometen a **cubrir costes** (APCs, platforms, journal flipping)
- ❑ Plan S marca un calendario claro: **2021**, con periodos de transición hasta 2024
- ❑ Plan S **fija principios**, no **modelos de publicación** particulares (**agnóstico**)
- ❑ Se crea la **Coalition S (Agencias de investigación-20 países)**
- ❑ **España nos es miembro**

Puntos claves

- el acceso abierto debe ser inmediato, es decir, sin periodos de embargo
- sin transferencia/licencia de derechos de autor
- Publicación bajo licencia abierta
- Ningún modelo híbrido de publicación, excepto como acuerdo transitorio con un punto final claramente definido.
- Las tasas de publicación corren a cargo de los financiadores
- Los archivos y repositorios abiertos se reconocen como lugares de publicación válidos

Vías de cumplimiento Plan S

- Gold: publicación en revistas gold o híbridas en transición
- Green: publicación resultados en repositorios
- Red (Plataformas de publicación): Open Reserach Europe..., Wellcome Trust...
- Journal checker tool (<https://journalcheckertool.org>)

JOURNAL CHECKER TOOL

Which publishing options are supported by your funder's OA policy?

JOURNAL

MY FUNDER

MY INSTITUTION

Cell Stem Cell (Elsevier), ISSN: 1875-9777, 1934



European Commission (Horizon Europe Frame



Delft University of Technology, Netherlands (I



No affiliation

Yes, the journal policy allows compliance with the Horizon Europe open access mandate

4. Las primeras iniciativas: La OA2020

- Abril 2015 Max Planck Digital Library

[Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open Access: A MaxPlanck Digital Library Open Access Policy White Paper](#) (Schimmer et al., 2015).

(Desmontar el modelo de negocio de las revistas de suscripción para la necesaria transformación a gran escala hacia el acceso abierto: Libro Blanco sobre la política de acceso abierto de la Biblioteca Digital MaxPlanck)

4. Las primeras iniciativas: Tesis del artículo fundacional de OA 2020

La tesis:

“un macro análisis del mercado de la publicación científica mundial, se analiza su volumen, ubicación, producción y costes. La conclusión que se deriva de este análisis es que ya **hay suficiente dinero invertido anualmente en el sistema de comunicación científica (dinero destinado a las suscripciones) a nivel mundial en la publicación de revistas para permitir una transición al acceso abierto de toda esta producción** aun asumiendo unos costes de publicación más que razonables. El estudio señala además que el dinero invertido en este sistema debería de permitir que este cambio, transformación, se realice -como mínimo- **de forma neutral en cuanto a costes**. Finalmente propone que la iniciativa requiere un cambio a escala global, pero empezando en el plano local, instituciones, países, organizaciones y agencias de investigación pueden empezar este ejercicio de disrupción”.

4.Las primeras iniciativas: OA 2020

El documento de la Max Planck podría considerarse como el hito fundacional de una de estas posibles fórmulas, siendo que da origen a la Open Access Initiative 2020 (Max Planck Digital Library, 2021) iniciativa liderada, también en origen, por la Max Planck y a la que a partir de 2016 se suman a sus postulados cientos de instituciones a nivel mundial.

La Adhesión a la declaración de interés [*Expression of Interest in the Large-scale Implementation of Open Access to Scholarly Journals*](#) : “...Reconocemos y aprobamos varios métodos de implementación del Acceso Abierto, incluyendo el desarrollo de nuevas plataformas de publicación, archivos y repositorios OA. En el área de publicación de revistas científica el Acceso Abierto ha experimentado un aumento considerable de volumen. Sin embargo, la mayoría de las revistas científicas aún se basan en un modelo de negocio de suscripción con deficiencias intrínsecas en lo referente al acceso, relación costo-eficiencia, transparencia y restricciones de uso. Con el fin de obtener el máximo provecho del Acceso Abierto y lograr una transición fluida, rápida y adecuada para el trabajo de investigación, será necesario transformar el corpus existente de revistas científicas del modo de suscripción al de Acceso Abierto. Una serie de desarrollos y estudios recientes revelan que es posible efectuar dicho proceso de transición con el conjunto de los recursos disponibles actualmente”

“ Pretendemos transformar una mayoría de las revistas científicas actuales del modelo de publicación de suscripción al de Acceso Abierto según las preferencias de publicación de las comunidades específicas. A la vez, seguimos prestando nuestro apoyo a formas nuevas y optimizadas de publicación de Acceso Abierto. Contribuiremos a este proceso de transformación convirtiendo los recursos dedicados en la actualidad a suscripciones a revistas en fondos destinados a apoyar modelos de negocio sostenibles de Acceso Abierto. Por consiguiente, pretendemos reorganizar los flujos de caja con el fin de garantizar transparencia en materia de costes y ahorros potenciales, así como adoptar mecanismos para evitar barreras para publicar.”

5. Políticas y mandatos de acceso abierto: Europa (FP/H2020/Horizon Europe) España Ley de la Ciencia 2011-Ley de la Ciencia 2022)

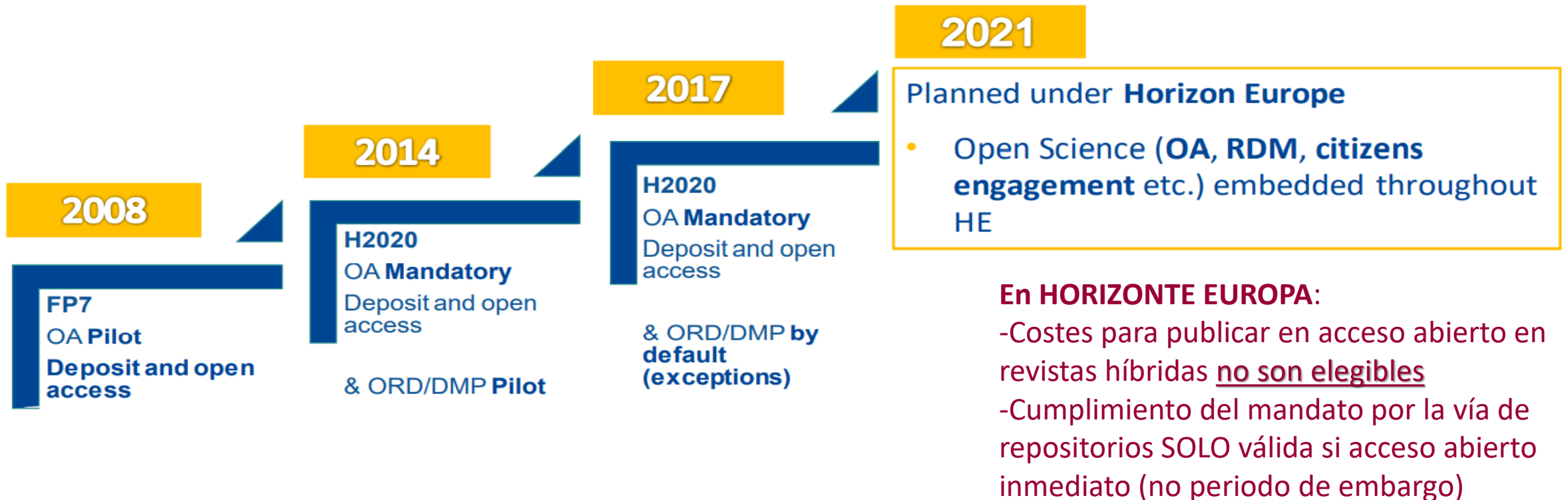


5. Políticas y mandatos de acceso abierto: Europa (FP/H2020/Horizon Europe) –España Ley de la Ciencia 2011-Ley de la Ciencia 2022)

- Pueden marcar preferencias por una ruta de acceso abierto (publicación en revistas o repositorios) o ser neutrales
 - **Repositorios// Depósito** de versiones editoriales o borradores revisados de autor (“postprint”o “accepted author manuscript”) VIA VERDE
 - **Publicación en revistas**: Reembolso de cuotas de publicación OA VIA DORADA
 - **Afectan a la producción científica en revistas**
 - PERO Impulso para incluir **también datos de investigación y monografías** (libros)
 - Empezaron aceptando embargos: 6/12 meses tras la publicación editorial // Ahora Retención de derechos
 - Pueden imponer el acceso abierto libre: licencias Creative Commons
 - Mecanismos de control del grado de cumplimiento: p.e, ligar la renovación de proyectos y/o los ejercicios de productividad

La Ciencia abierta a través de los programas marco de la Comisión Europea

Evolution of open science policy across FPs



Mandatos Comisión Europea: evolución

Piloto 7PM 2008-2013

- Proyectos en Energía, Medio ambiente, Salud, Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Ciencias Sociales, Economía y Humanidades
- Depósito de versión editorial o *postprint* de publicaciones *peer-reviewed* en repositorio
- Embargo de 6 meses
- Mandato reflejado en la [cláusula 39](#) de *grant agreement*
- [Ayudas para publicar](#)

Horizonte 2020 2014-2020

- El mandato de acceso abierto a las publicaciones peer-reviewed de **todos los proyectos** financiados
- **Papel central de los repositorios** en el mandato: depósito inmediato obligatorio, acceso abierto tras embargo
- No hay **opt-out voluntario** sino excepciones
- Mecanismos de **control y penalización**
- Se anima a dar acceso abierto también a libros, comunicaciones de congresos, literatura gris
- Proyecto piloto de acceso abierto para **datos de investigación**

Excepciones al mandato OA de publicaciones peer reviewed

- Art. 36: Cuestiones de confidencialidad
- Art. 37: Cuestiones de seguridad
- Art. 39: Protección de datos personales

Mandato del Consejo Europeo de Investigación



European Research Council

Actualización del mandato en octubre 2013

- Producción de 2008 en adelante
- Depósito de versión editorial o *postprint* de artículos *peer-reviewed*, libros u otras publicaciones en repositorio
- APCs para publicar en revistas de acceso dorado o en revistas de suscripción con opción OA, **costes elegibles siempre que ocurran durante el proyecto**
- Embargos para acceso abierto de 6 meses



European Research Council
Scientific Council

Established by the European Commission

Open Access Guidelines for researchers funded by the ERC

– revised October 2013 –

ERC SCIENTIFIC COUNCIL – OCTOBER 2013

The mission of the European Research Council (ERC) is to support excellent research in all fields of science and scholarship. The main outputs of this research are new knowledge, ideas and understanding, which the ERC expects its researchers to publish in peer-reviewed articles and monographs.

The ERC considers that providing *free online access* to these materials is the most effective way of ensuring that the fruits of the research it funds can be accessed, read and used as the basis for further research.

The ERC therefore supports the principle of open access to the published output of research as a fundamental part of its mission.

Accordingly, the European Research Council:

- requests that an electronic copy of any research article, monograph or other research publication that is supported in whole, or in part, by ERC funding be deposited in a suitable repository immediately upon publication. Open access should be provided as soon as possible and in any case no later than six months after the official publication date. For publications in the Social Sciences and Humanities domain a delay of up to twelve months is acceptable.
- strongly encourages ERC funded researchers to use discipline-specific repositories for their publications. A list of recommended repositories is provided in Appendix 1. If

Horizonte Europa

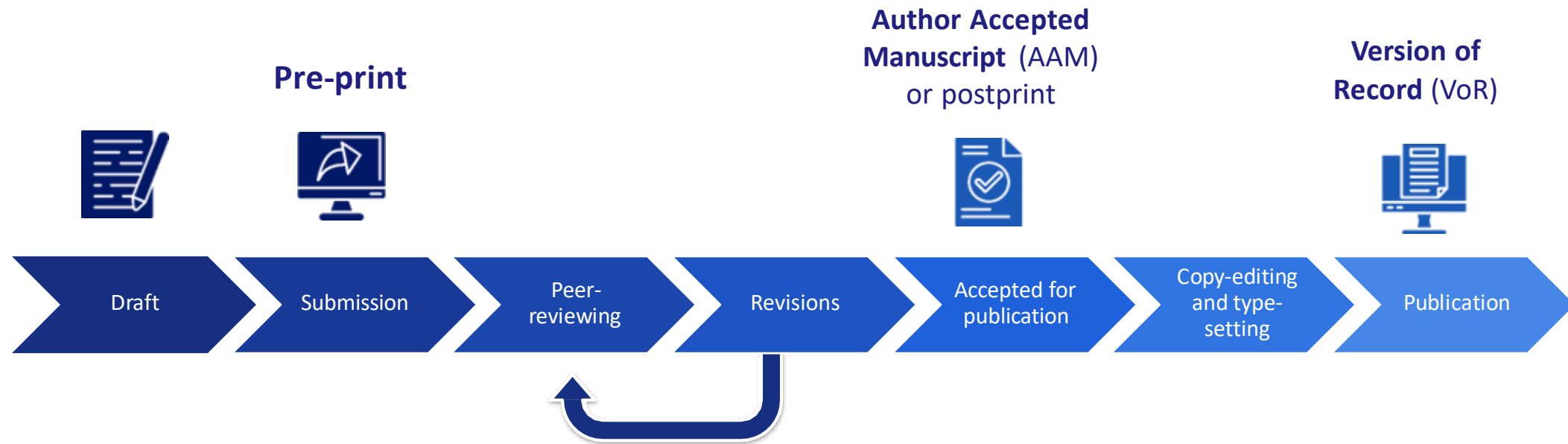
Requiere

- Manuscrito revisado por pares en un repositorio de confianza (AAM VOR)
- Sin periodos de embargo (acceso inmediato)
- Los autores conservan los derechos al tener AAM o VOR bajo licencia cc by 4.0
- Información sobre los resultados de la investigación /herramientas accesibles para reproducción
- Información acrónimo del proyecto

Especifica

- Las tasas de publicación (Article Processing Charges) son reembolsables si la sede es de AA completo
- No hay restricciones en cuanto al lugar de publicación (la revista no tiene que ser de AA total), pero no se cubren los APC de las revistas híbridas.
- CC BY-NC/BY-ND permitido para formatos de texto largo (por ejemplo, monografías; un capítulo en un libro editado no es elegible)

Para cumplir vía repositorio: Manuscrito aceptado por el autor (AAM) frente a versión registrada (VoR)



El acceso abierto en la Ley de la Ciencia 2011 (art.37)

2) El personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado *hará pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas*, tan pronto como resulte posible, pero **no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación**.

3) La versión electrónica **se hará pública en repositorios de acceso abierto** reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación, o en repositorios institucionales de acceso abierto.

4) La versión electrónica pública podrá ser empleada por las Administraciones Públicas **en sus procesos de evaluación**.

6) Lo anterior se entiende sin perjuicio de los acuerdos en virtud de los cuales se hayan podido atribuir o transferir a terceros los derechos sobre las publicaciones, y no será de aplicación cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación **sean susceptibles de protección**.

Art. 37 de la Ley de la Ciencia

¿Qué se debe depositar en abierto en el repositorio?

Una copia en formato electrónico y legible por máquina de la versión publicada del artículo científico (habitualmente el documento final en pdf), o el manuscrito revisado por pares y aceptado para su publicación (“postprint”).

¿Quién está obligado a depositar en abierto?

Todos los investigadores que hayan recibido financiación pública del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 y que hayan decidido publicar los resultados de su investigación en revistas de investigación seriadas o periódicas.

Apoyo a la publicación en acceso abierto

El Plan Estatal prevé la financiación de los gastos derivados de la publicación en revistas de acceso abierto total o parcialmente.

- **Art. 6 Obligaciones y responsabilidades de los beneficiarios (Título I, Capítulo II):** De acuerdo con el artículo 37 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, las publicaciones científicas resultantes, total o parcialmente, de la financiación otorgada al amparo de la presente convocatoria deberán estar disponibles en acceso abierto. Para ello, los autores podrán optar por publicar en revistas de acceso abierto, o bien por autoarchivaren repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, los trabajos científicos que hayan sido aceptados para su publicación en publicaciones seriadas o periódicas.
- **Art. 20 Conceptos susceptibles de ayuda (Título II, Capítulo I):**
- g) Gastos de publicación y difusión de resultados incluidos aquellos que pudieran derivarse de la publicación en revistas de acceso abierto

Nueva Ley de la Ciencia 2022

- **Objetivos generales:** Impulsar la ciencia abierta al servicio de la sociedad y promover iniciativas orientadas a facilitar el libre acceso a los datos, documentos y resultados generados por la investigación, desarrollar infraestructuras y plataformas abiertas, y fomentar la participación abierta de la sociedad civil en los procesos científicos
- **Artículo 37 Ciencia Abierta**
 - 1. impulsará que se haga difusión de los resultados de la actividad científica, tecnológica y de innovación, y que los resultados de la investigación, incluidas las publicaciones científicas, datos, códigos y metodologías, estén disponibles en acceso abierto. El acceso gratuito y libre a los resultados se fomentará mediante el desarrollo de repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, propios o compartidos
 - 2. El personal de investigación del sector público o cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos públicos y que opte por diseminar sus resultados de investigación en publicaciones científicas, deberá depositar una copia de la versión final aceptada para publicación y los datos asociados a las mismas en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, de forma simultánea a la fecha de publicación

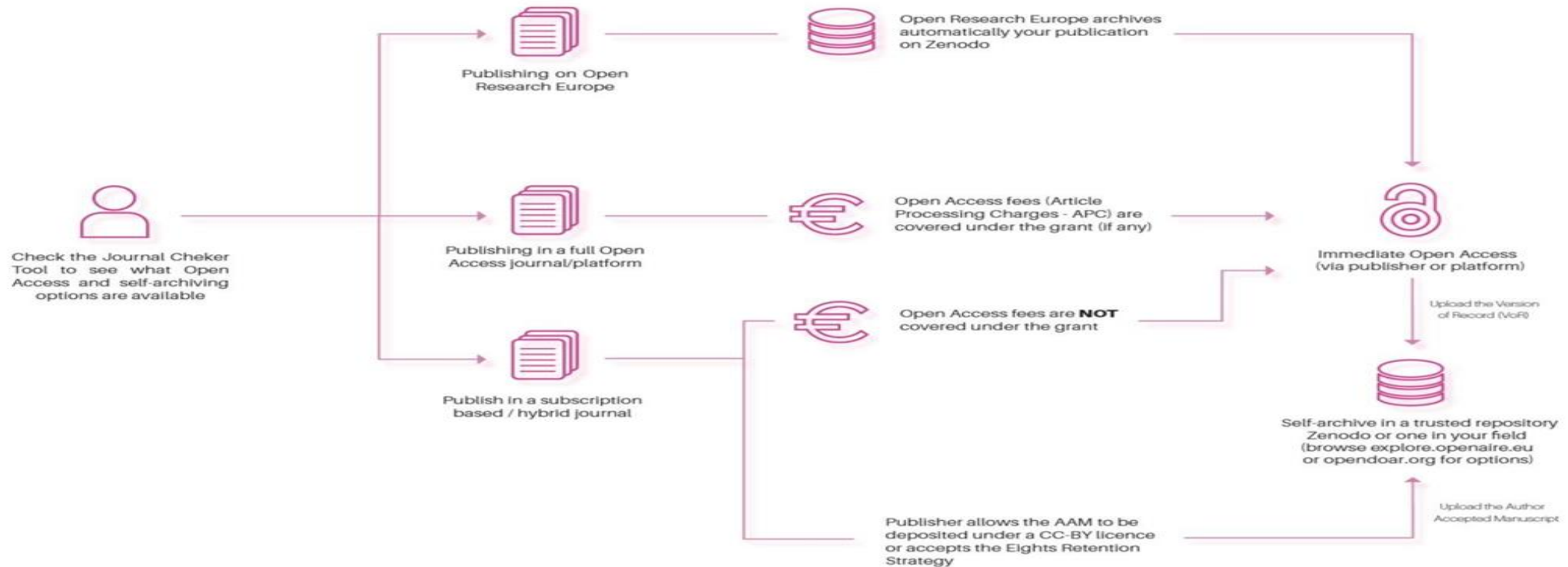
Nueva Ley de la Ciencia 2022

- 3. Los beneficiarios de proyectos de investigación, desarrollo o innovación financiados mayoritariamente con fondos públicos deberán cumplir en todo momento con las obligaciones de acceso abierto dispuestas en las bases o los acuerdos de subvención de las convocatorias correspondientes. Los beneficiarios de ayudas y subvenciones públicas se asegurarán de que conservan los derechos de propiedad intelectual necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de acceso abierto.
- 4. Los resultados de la investigación disponibles en acceso abierto podrán ser empleados por las Administraciones Públicas en sus procesos de evaluación, incluyendo la evaluación del mérito investigador.
- 5. El Ministerio de Ciencia e Innovación facilitará el acceso a los repositorios de acceso abierto y su interconexión con iniciativas similares nacionales e internacionales, promoviendo el desarrollo de sistemas que lo faciliten, e impulsará la ciencia abierta en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, reconociendo el valor de la ciencia como bien común y siguiendo las recomendaciones europeas en materia de ciencia abierta.
- Además del acceso abierto, y siempre con el objetivo de hacer la ciencia más abierta, accesible, eficiente, transparente y beneficiosa para la sociedad, los Ministerios de Ciencia e Innovación y de Universidades, cada uno en su ámbito de actuación, así como las Comunidades Autónomas en el marco de sus competencias, promoverán también otras iniciativas orientadas a facilitar el libre acceso y gestión de los datos generados por la investigación (datos abiertos), de acuerdo a los principios internacionales FAIR (sencillos de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables), a desarrollar infraestructuras y plataformas abiertas, a fomentar la publicación de los resultados científicos en acceso abierto, y la participación abierta de la sociedad civil en los procesos científicos, tal como se desarrolla en el artículo 38.
- 6. Lo anterior será compatible con la posibilidad de tomar las medidas oportunas para proteger, con carácter previo a la publicación científica, los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación, de acuerdo con las normativas nacionales y europeas en materia de propiedad intelectual e industrial, obtenciones vegetales o secreto empresarial.»

Algunas reacciones editoriales ante los mandatos OA

- Relajación o **endurecimiento de políticas de permisos** para el autoarchivo en repositorios
- **Embargos más largos** que los de los mandatos o ajustes en línea con los mandatos
- **Multiplicación de revistas de acceso abierto** y/o de opciones híbridas
- **Article Processing Charges más altos**, y a veces particularmente altas para artículos con licencias Creative Commons CC-BY sin aceptar Retención de derechos (ej. Scientific Reports, Nature Communications)
- Exigencia de acuerdos bilaterales específicos

6. Instrumentos para el cumplimiento:



- Publicación en acceso abierto en editores (vía dorada-vía diamante)
- Plataformas de publicación en acceso abierto (Wellcome Trust, Gates...ORE)

REPOSITARIOS

- Tipología
- Autoarchivo/archivo delegado



DIGITAL
.CSIC
OPEN SCIENCE



PLATAFORMAS DE PUBLICACIÓN

- Wellcome Trust
- Gates Open Research
- Open Reserach Europe
- Oapen for Monographs

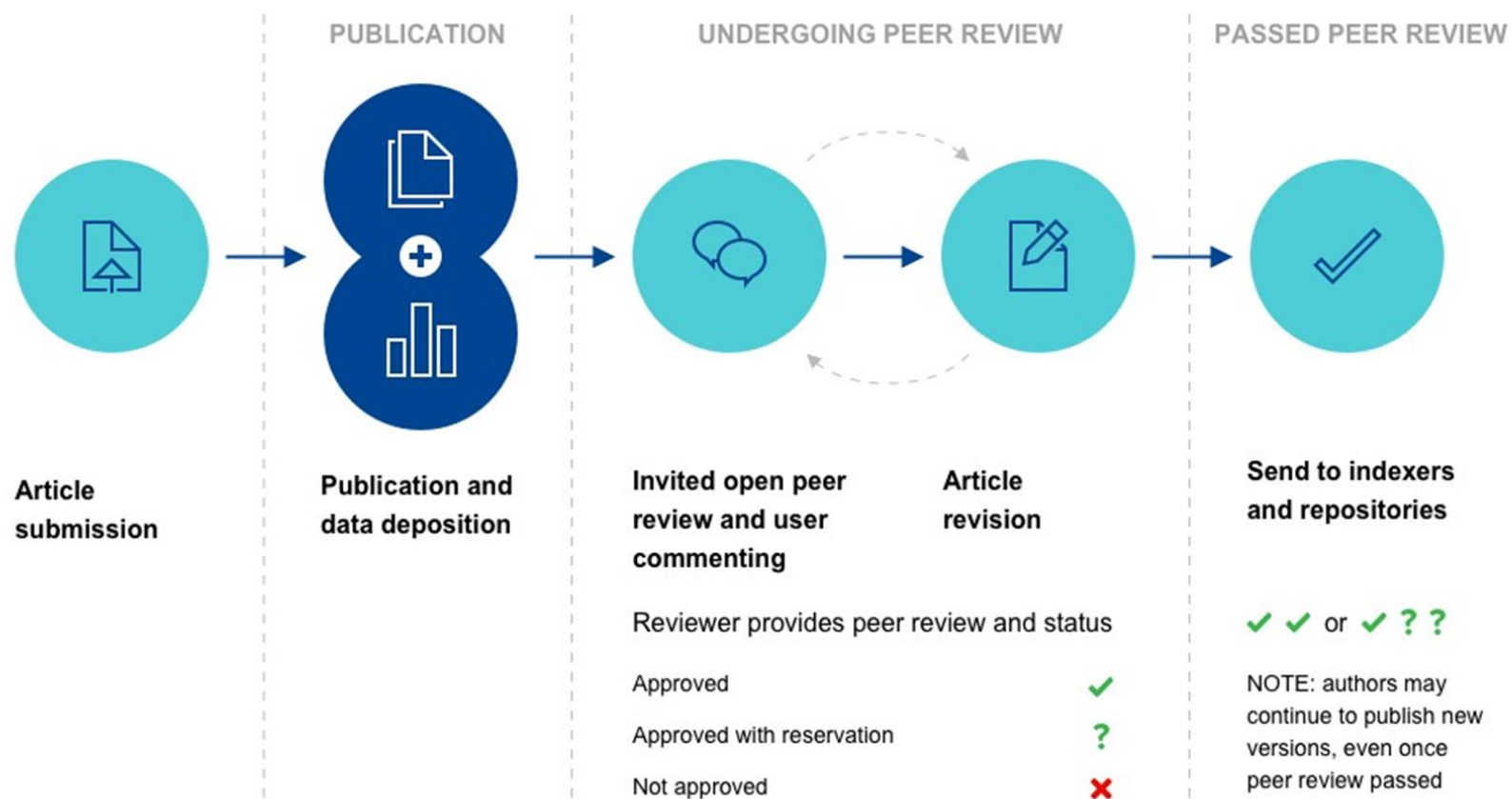


OPEN RESEARCH EUROPE



- Plataforma de publicación Diamond Open Access para beneficiarios de Horizonte 2020 y Horizonte Europa
- Lanzada en marzo de 2021 (aprox. 400 publicaciones)
- Procesos editoriales de alta calidad, fiables, eficientes y transparentes
- Consejo científico asesor experto
- Sin costes para los autores o lectores (es decir, sin APCs) - los costes son sufragados directamente por la Comisión Europea
- Revisión por pares abierta (el nombre de los revisores, las revisiones y los comentarios de los autores tras las revisiones están disponibles abiertamente)
- Publicación inmediata
- Puede publicar todos los resultados de la investigación (actualmente sólo puede publicar en inglés)
- Métricas de artículos de nueva generación (se dispone de métricas novedosas y específicas para cada artículo)
- Todo el contenido está indexado en Google Scholar y Scopus (también se exploran indexadores específicos por temas)
- Archivado automático en Zenodo una vez superada la revisión por pares

Workflow de publicación

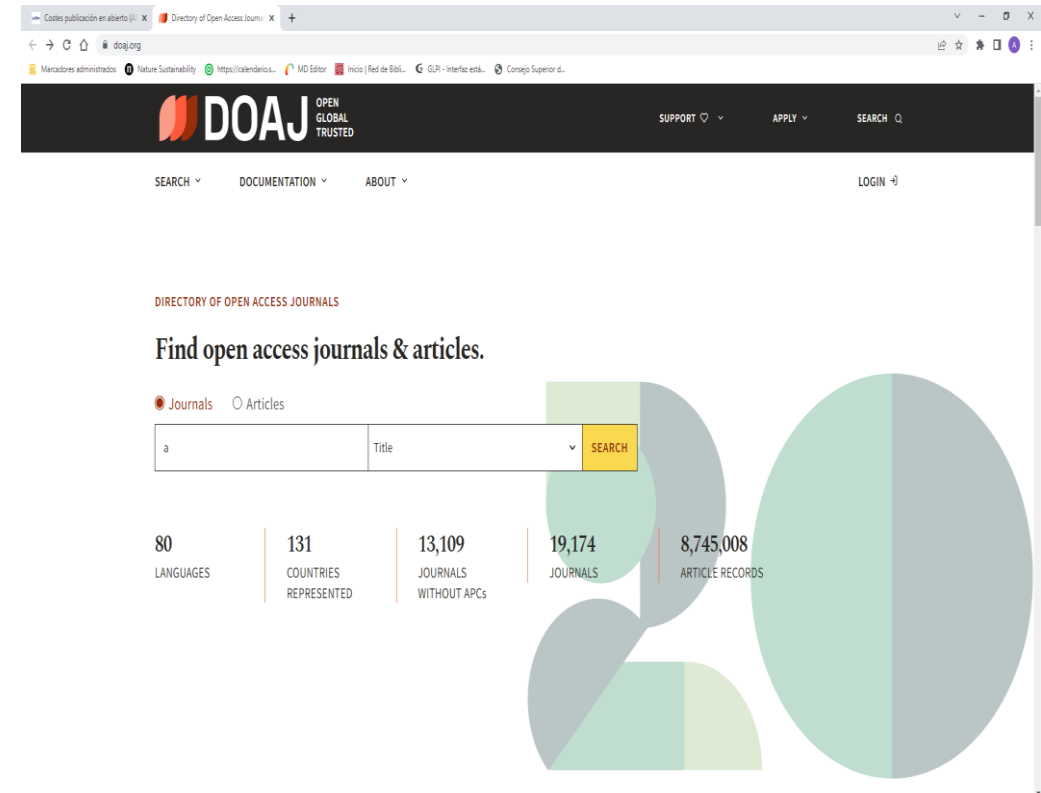


Soy un investigador del CSIC

- [¿Cómo cumplir los mandatos?](#)
- [¿Cómo cumplir con mandato H2020?](#)
<https://www.youtube.com/watch?v=IcWsDQ09UBw>
- ¿Cómo cumplir con mandato ERC?
- [¿Cómo cumplir con mandato Ley Ciencia?](#)
- [¿Cómo cumplir con mandato CAM?](#)

9. Los costes de los servicios de publicación OA. Parámetros de calculo. Elegibilidad de costes.

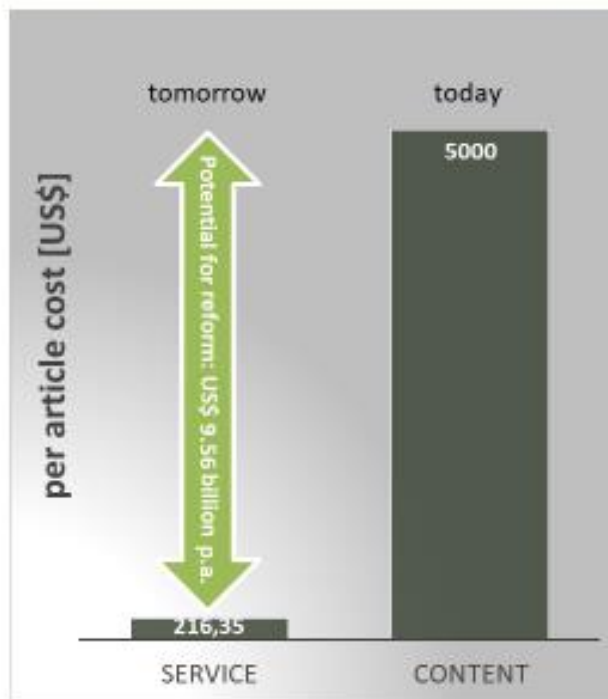
- Parámetros de cálculo: APC-PAR, BPC,CPC
- Falta de transparencia en el modelo de costes APC
- Heterogeneidad de costes (<https://doaj.org/>)
- Elegibilidad de costes
 - ¿Quién paga? ¿Qué es elegible en función de quién paga (instituciones, agencias)?



7:costes de publicación

Comparando... costes infraestructuras- costes publicación

Tackle RAF root: defund the journals



~3 billion / year

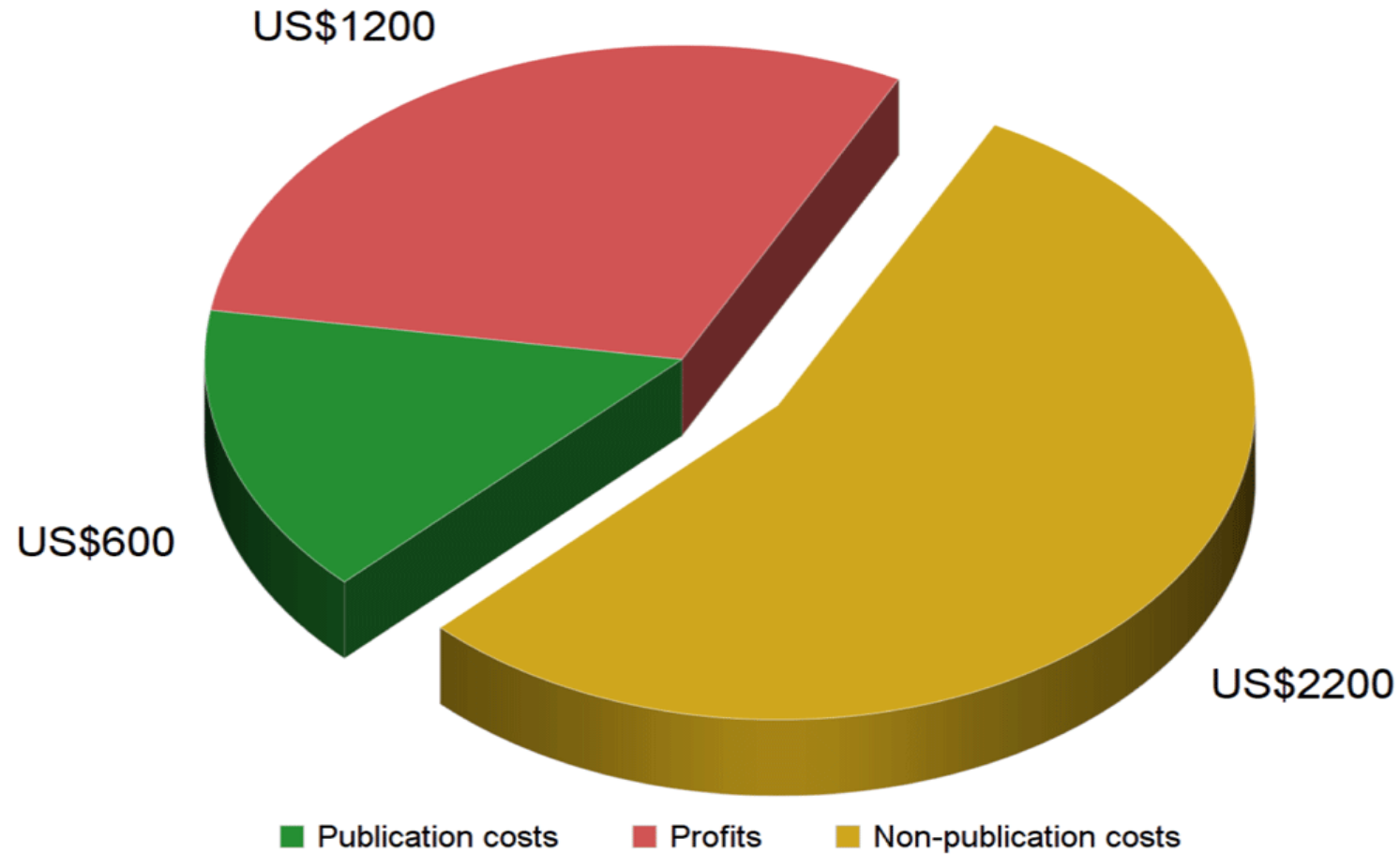


~2 billion / year

op.cit “ Defund the Journals! And fund repositories instead” Björn
Brembs Universität Regensburg <http://brembs.net> -@brembs

Figure 1. Subscription price and cost items.

7.costes de servicios de publicación: ejemplos



7. Costes servicios de publicación: ejemplos

op. Cit: “*Defund the journals! And fund repositories instead*” Björn Brembs Universität Regensburg <http://brembs.net> -@brembs

Actual Costs

Online submission	US\$ 21.70
DOI	US\$ 1.94
Plagiarism detection	US\$ 0.95
Fundref	US\$ 0.31
Bibliographic reference normalization	US\$ 25.00
Production of XML, PDFWeb, PDF for Print and EPUB	US\$ 100.00
indexing, online publication and interoperability	US\$ 66.45

Kosten pro Artikel

US\$ 216.35



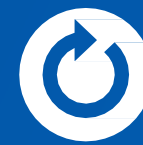
8. Nuevos modelos de negocio para publicar: Read & Publish (Transformative)



Iniciativas para negociar el acceso nacional a la publicación de revistas OA en revistas de acceso de pago.



Una condición en los acuerdos era el carácter transformador de los mismos.



Con el tiempo, las revistas deben convertirse en revistas de AA (formato Gold).



Springer-Nature, Wiley, Taylor & Francis, Elsevier y OUP tiene acuerdos de este tipo.

8. Nuevos modelos de negocio: Read& Publish (Transformative)

“son aquellos acuerdos negociados entre instituciones (bibliotecas, consorcios nacionales y regionales) y editores en los que los antiguos gastos de suscripción se reutilizan para apoyar la publicación en acceso abierto de los autores de las instituciones negociadoras, transformando así el modelo de negocio subyacente a la publicación de revistas académicas, pasando gradual y definitivamente de uno basado en el acceso de pago (suscripción) a otro en el que los editores reciben una remuneración justa por sus servicios de publicación en acceso abierto.

Estos acuerdos suponen un cambio significativo con respecto a la norma anterior de los acuerdos de licencia de suscripción, ya que reúnen las dos vertientes transaccionales de las revistas basadas en la suscripción, el acceso a la lectura (cuotas de suscripción pagadas por las bibliotecas) y la publicación en acceso abierto (APCs ‘híbridos’ pagados predominantemente por los autores), bajo un acuerdo negociado de forma centralizada.

El doble objetivo de las negociaciones es poner las inversiones institucionales en la publicación de revistas académicas bajo supervisión y control, con vistas a la reducción de costes, e impulsar la transición de la publicación de revistas académicas al acceso abierto... son una estrategia importante que preserva la libertad académica de los autores, al tiempo que acelera la transición al acceso abierto”

8. Nuevos modelos de negocio

SUBSCRIBE TO PEN

- "Subscribe to Open" (S2O) es un enfoque pragmático para convertir las revistas de suscripción en revistas de acceso abierto sin depender de las tasas de procesamiento de artículos (APC).
- S2O se basa en los procesos de adquisición de suscripciones existentes en las bibliotecas. El modelo ofrece una vía realista e inmediata para abrir un vasto corpus de investigación que, de otro modo, permanecería cerrado.
- Ejemplos: Amsterdam University Press, Annual Reviews, Berghahn Journals, Canadian Science Publishing,, De Gruyter, EDP Sciences, EMS Press, IWA Publishing, Pluto Journals, SAGE Publishing, SMAI (Society of Applied and Industrial Mathematics...etc).

8. Nuevos modelos de negocio: Editores Full OA-Membresías

- Editores GOLD
 - Cuentas de depósito
 - Membresías descuentos



9. Cambios y características del proceso de transformación

- De la suscripción a la lectura publicación (cerrado-abierto)
 - Licencias copyright>retención de derechos>Licencias cc
- “Close Peer review” - “Open peer review” - “Postpublication peer review” (workflows)
- Del artículo a la explosión del pre-print (covid-19)
- Publicación de correspondencia (**Corresponding authors**)
- De la publicación en “**legacy publishers**” a la publicación “plataformas de publicación académicas”
- Más descubrimiento, más visibilidad, más citas e impacto (x3)
- Evolución de los editores (Transformación)
 - CUP <https://www.cambridge.org/core/open-research/plan-s>
 - RSC <https://www.rsc.org/news-events/articles/2022/oct/rsc-oa-commitment/>
 - Elsevier
 - Springer
 - Wiley
 - ACS

Mercado de las revistas

- 2017 (Outsellinc.com)
 - circa. 8.100 M €
 - 41% USA,27% Europa,26% Asia+Africa, 6% resto del mundo



10. Panorámica de la transformación del mercado editorial: suscripción-híbrido-full OA

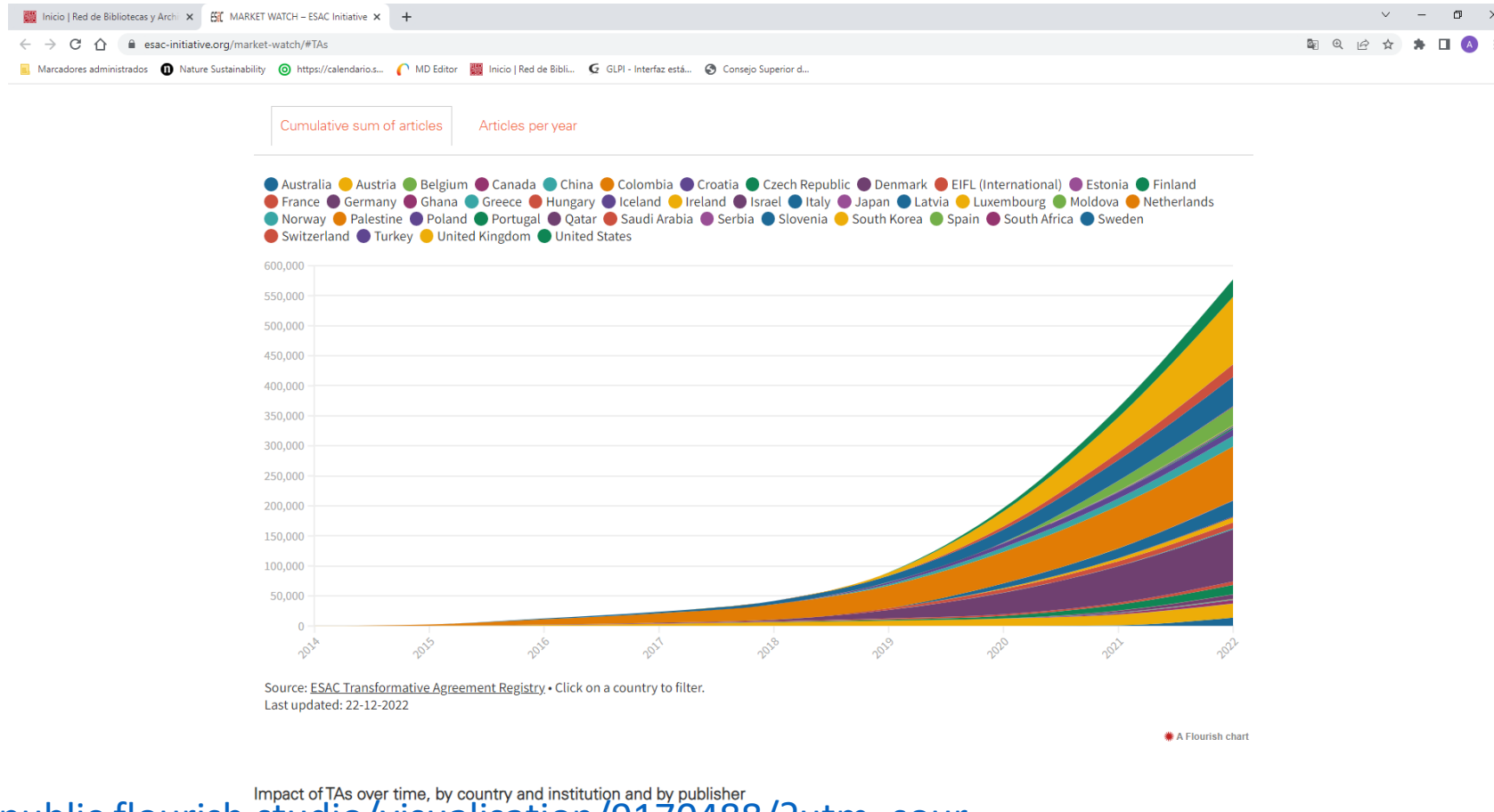
- Mercado de publicación OA
 - 2021> 1.600 millones >> en 2024> 2.000 millones (Delta Think's OA Market Sizing)
- Acceso abierto en el mundo: <https://open.coki.ac/country/ESP/>
- Mundial ESAC Registry data (2022)
 - 500 acuerdos TA-30 países-50 editores-150.000 artículos OA inmediato
 - Gráficos de situación TA registrados <https://esac-initiative.org/market-watch/#TAs>
- <https://treemaps.openapc.net/apcdata/openapc/>



Situación de la publicación en el mundo

- https://public.flourish.studio/visualisation/3574819/?utm_source=showcase&utm_campaign=visualisation/3574819

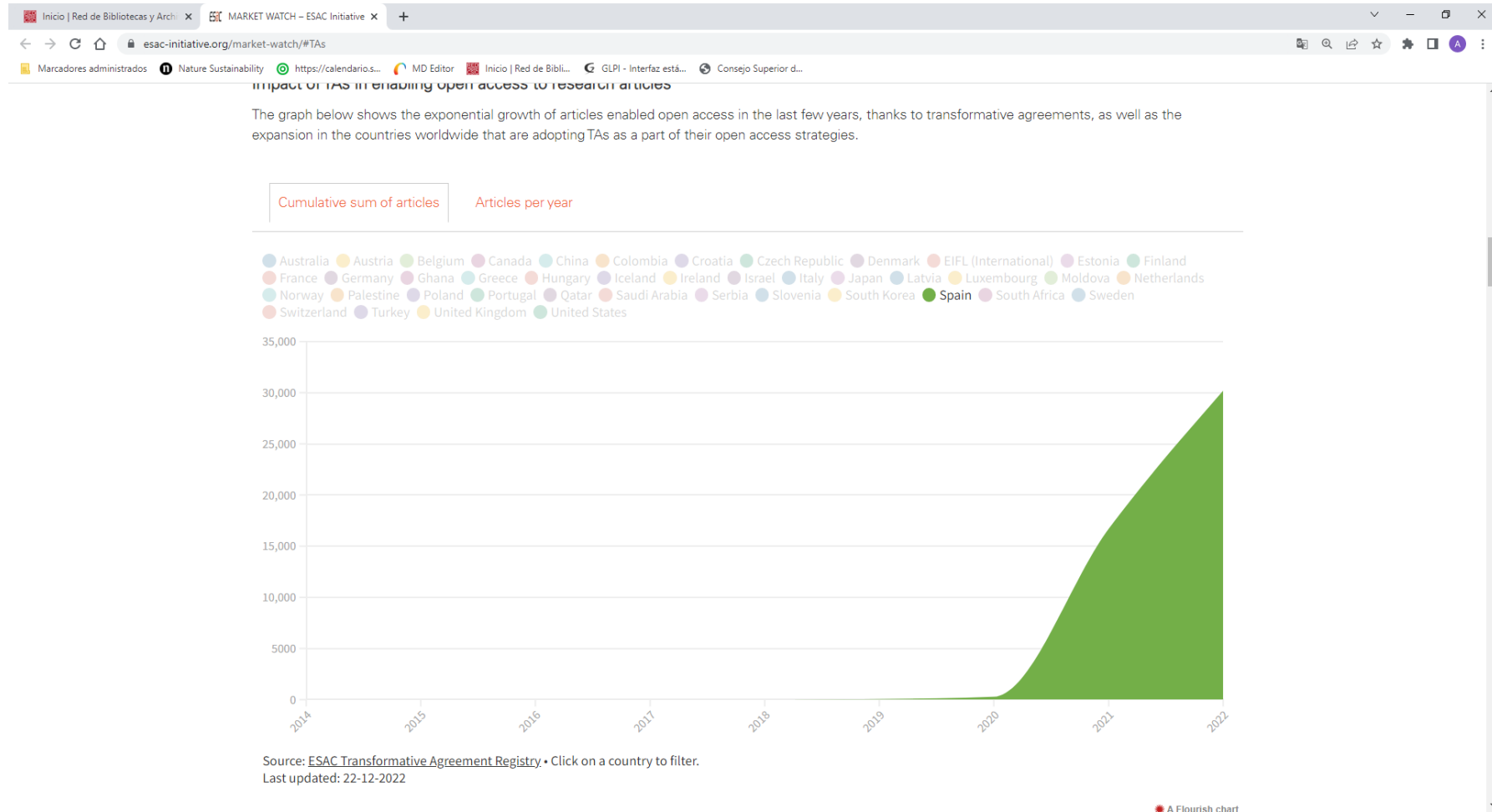
Impacto de los TA en el acceso abierto a los artículos de investigación



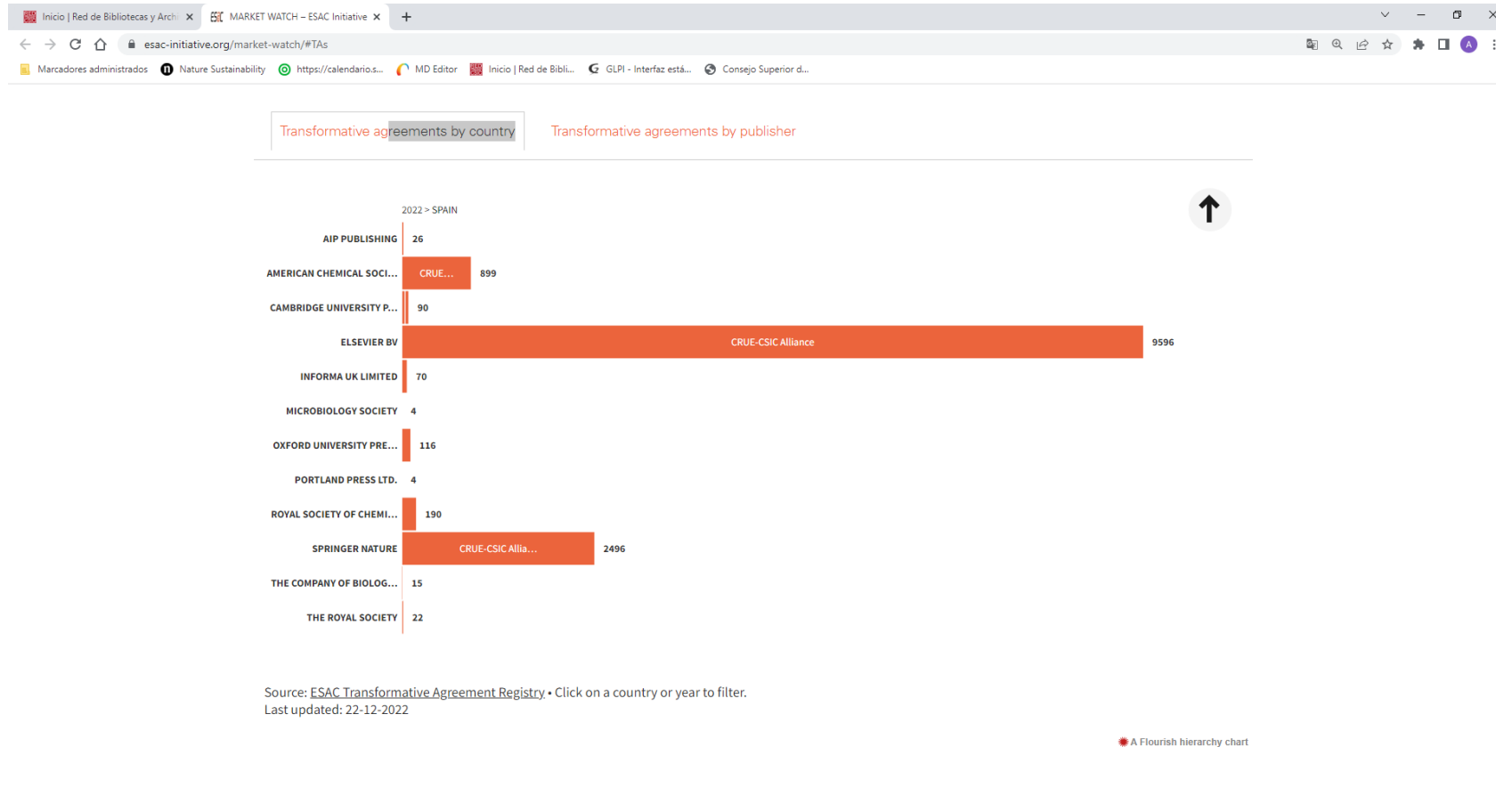
Impact of TAs over time, by country and institution and by publisher

https://public.flourish.studio/visualisation/9170488/?utm_source=showcase&utm_campaign=visualisation/9170488

Artículos acumulados bajo TA

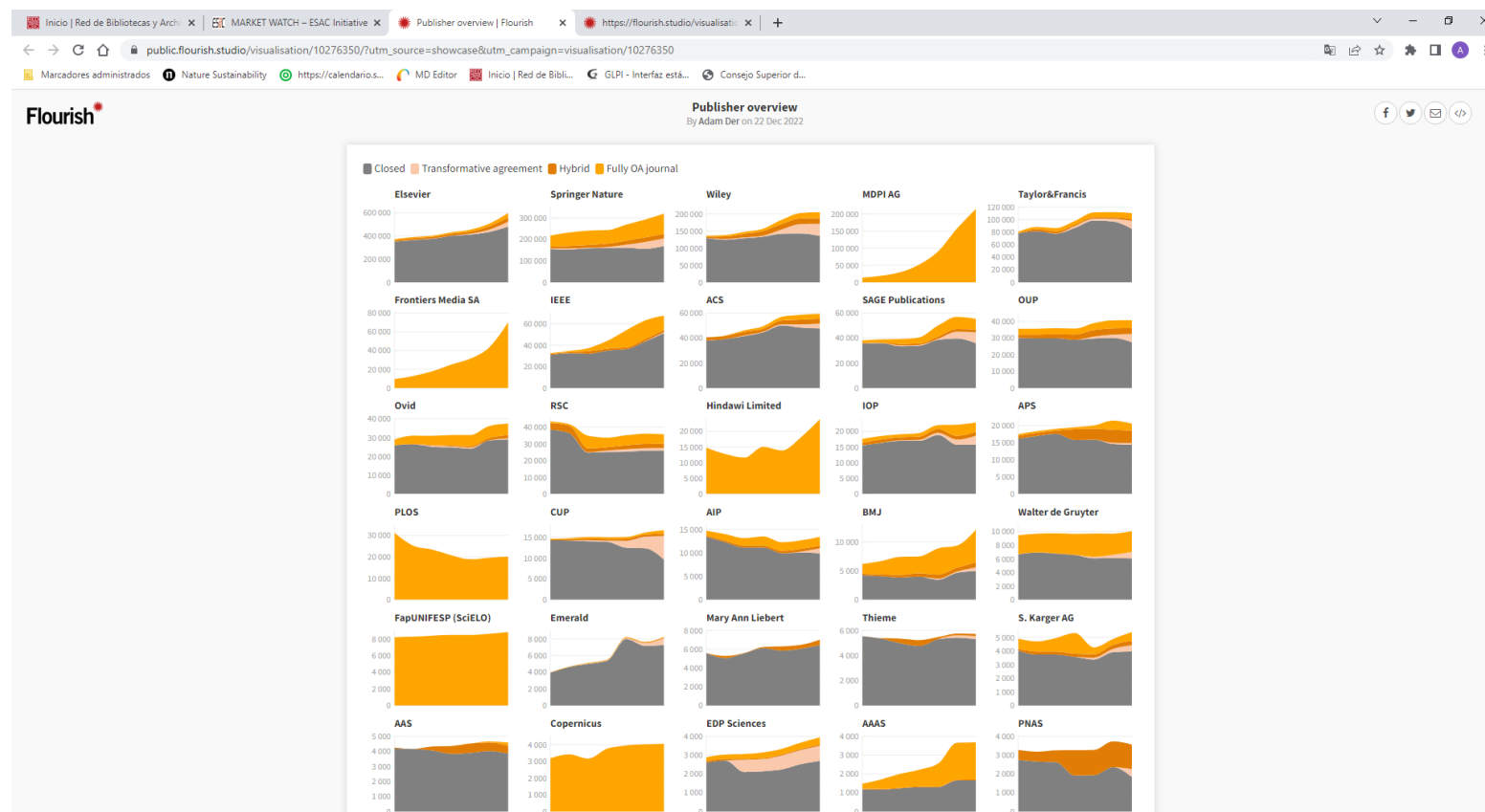


Acuerdos TA en España



OA en los portfolios editoriales (2015-2021)

- https://public.flourish.studio/visualisation/10276350/?utm_source=showcase&utm_campaign=visualisation/10276350



11. El papel de las bibliotecas en la transformación del modelo

- antes gestores de suscripciones (soporte lectura)
- ahora gestores y financiadores de los acuerdos (lectura y publicación OA).
- la biblioteca es un agente activo, aliado de los autores, a los que hasta la fecha ayudaba a leer, para ahora contribuir a facilitar el proceso de publicación ya sea por la vía de los repositorios o por la vía de las revistas en acceso abierto.
- ¿ cómo? traspasando el dinero que tradicionalmente estos servicios han destinado a las suscripciones de revistas, o sea el dinero pagado para facilitar el acceso y la lectura a costear el pago de los servicios de publicación OA de sus CA.
- Las bibliotecas deben impulsar el Acceso Abierto pero a la vez encontrar fórmulas para limitar el coste del acceso abierto



Un poco de historia... algunos **hitos** del Acceso Abierto en CSIC promovidos por las Bibliotecas

- ❑ 2006 firma “Berlin Declaration”
- ❑ 2008 arranca DIGITAL.CSIC
- ❑ 2008 primeras revistas OA en Editorial CSIC
- ❑ 2008 Programa de Apoyo a la Publicación OA
- ❑ 2014 el CSIC se incorpora a la iniciativa SCOAP3
- ❑ 2015 Módulo de OPR en DIGITAL.CSIC
- ❑ 2016 el CSIC firma la “Declaración de interés para OA2020” (Suficiente dinero en el Mercado!)
- ❑ 2018 primer acuerdo Transformativo con RSC
- ❑ 2019 Mandato de Acceso Abierto en CSIC
- ❑ 2020 Monitor de Acceso Abierto en CSIC
- ❑ 2020 74,5% de publicaciones CSIC revisadas x pares disponible en DC y un 54% en OA
- ❑ 2022 El Programa de Apoyo publicación OA ha financiado 2.310 artículos de CA CSIC.
- ❑ 2022 más de 30 Acuerdos para publicar OA

12. Desafíos de los nuevos modelos

- ¿Adaptación requerimientos Ciencia Abierta?
- ¿La sostenibilidad del proceso de comunicación científica?
 - Principio La sostenibilidad del AA (al igual que en el modelo de pago) depende en cierta medida del trabajo voluntario de los académicos como autores, revisores y, a veces, editores. La publicación de revistas se basa en la cultura del regalo, es decir, en el esfuerzo voluntario de la comunidad investigadora.
 - Economía
- ¿La equidad del nuevo modelo?
- Acceso Abierto y APC no son sinónimos

“The market is a circumstance rather than a principle.”

“We need to move towards a globally agreed payment system for academic publishing services that is fair, equitable, transparent, and does not require the author to pay”

“By guaranteeing payment of reasonable prices for clearly defined and transparently priced services, a globally tiered pricing framework for academic publishing would be fair.”

- ¿Alternativas?

Información de interés y contacto

- [Programa de Apoyo Acceso Abierto \(PROA\)](#)
 - [Servicios de Apoyo a la Investigación](#)
 - [Repositorio DIGITAL.CSIC](#)
 - [Bibliotecas CSIC](#)
 - [URICI ¿Quiénes somos?](#)
 - [Descarga nuestra APP](#)
- White Paper 10: Digital and complex information (<http://digital.csic.es/handle/10261/272588>)

Agnès Ponsati agnes@bib.csic.

