



Universidade do Minho
Serviço de Documentação e Bibliotecas

Ciencia Abierta: ¿de la respuesta de emergencia a la nueva normalidad?

Eloy Rodrigues

Fuerte impulso político al Acceso Abierto y Ciencia Abierta

Hacia un **acceso abierto** por defecto

RECOMENDACIONES

Comisión de Seguimiento para la implementación del artículo 37 Difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación



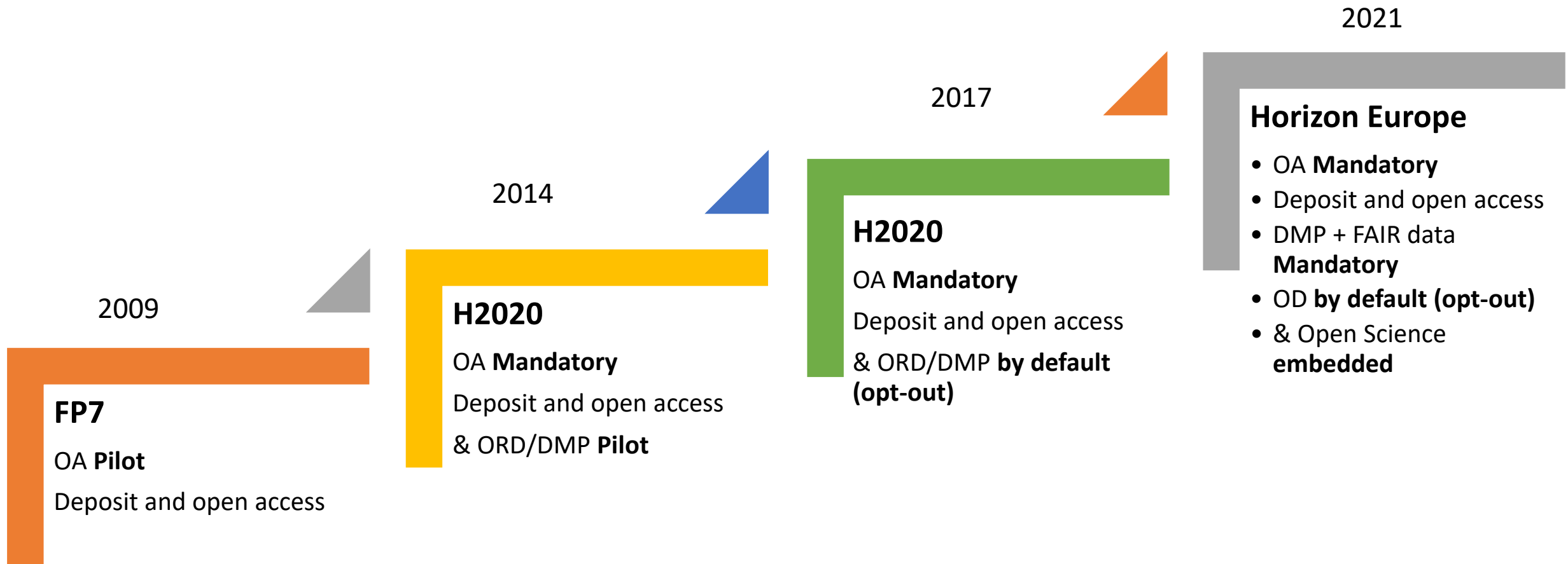
acción concertada de gobiernos de algunos países (Reino Unido y Holanda) y universidades e instituciones (como la alemana Max Planck Society) se han orientado a la implementación de los contratos de suscripciones conjuntas con editores, conocidos como *Big Deals*, en acuerdos que incluyen el pago de APCs para autores de las instituciones que firman

 **Plan S**
Making full and immediate Open Access a reality

Plan S
Making full and immediate Open Access a reality



Políticas de ciencia abierta: la evolución de los programas de financiación de la UE para la I+D



“Lei da Ciência”

2466

Diário da República, 1.ª série—N.º 94—16 de maio de 2019

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Decreto-Lei n.º 63/2019

de 16 de maio

A revisão do regime jurídico aplicável às instituições que se dedicam à investigação científica e desenvolvimento tecnológico, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 125/99, de 20 de abril, na sua redação atual, é um dos desígnios do XXI Governo Constitucional, que tem consagração no Programa do Governo.

Este desígnio foi reforçado pelas recomendações formuladas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), na sequência do exercício de avaliação, desenvolvido por esta nos anos de 2016 e 2017. Com efeito, cerca de dez anos depois do último exercício de avaliação, a OCDE procedeu a uma avaliação dos sistemas de ensino superior, ciência, tecnologia e inovação portugueses, solicitada pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O processo de avaliação iniciou-se após a aprovação dos respetivos termos de referência pelo Conselho Coordenador do Ensino Superior e envolveu um leque alargado de atores institucionais e individuais através de diversas visitas a Portugal e de reuniões de auscultação em todo o país.

O processo resultou num conjunto de recomendações, apresentadas pela OCDE em fevereiro de 2018, com o

9 — Estimular a adoção de práticas e processos abertos de criação, partilha e utilização do conhecimento científico pelas instituições de I&D, nos termos dos princípios que fundamentam as estratégias de «Ciência Aberta» e «Direito à Ciência», designadamente em termos de acesso e participação;

A revisão contém essenciais institucional, diversificação e ligação ao território das entidades do sistema nacional de ciência e tecnologia; o capital humano, promovendo o seu reforço e a sua qualificação e pugnando pela existência de condições adequadas ao desenvolvimento do emprego científico; a responsabilidade social, cultural, institucional e científica associada às atividades de I&D e à promoção da cultura científica e tecnológica;

2 — Prosseguir o interesse público através da ciência e da investigação, designadamente pela criação de emprego qualificado e estímulo da relação entre os serviços e organismos públicos e as instituições de I&D;

3 — Incentivar o investimento privado em atividades de I&D e a cooperação institucional entre as empresas, o tecido produtivo, social e cultural em geral e as instituições de I&D, particularmente sob novas tendências de cocriação, codifusão e apropriação social do conhecimento, reconhecendo o seu impacto social, económico e cultural;

4 — Promover condições adequadas de emprego científico e de emprego qualificado nas instituições de I&D, potenciando o rejuvenescimento da comunidade científica e o desenvolvimento de carreiras científicas;

5 — Prever um sistema de registo e análise de dados sobre ciência e tecnologia, tanto na perspectiva de recursos humanos, como de instituições, de atividade e produção científica, projetos, programas e financiamento, segundo as melhores práticas internacionais e regras europeias de referência;

6 — Reforçar a interação e a mobilidade interinstitucional entre as instituições de I&D e as instituições de ensino superior, os serviços e organismos públicos e o tecido económico, social e cultural em geral;

7 — Promover a preservação e valorização da identidade e herança cultural e do património científico português;

8 — Estimular a relação entre a ciência e a sociedade,

10 — Garantir as condições adequadas de avaliação e financiamento pelo Estado, promovendo a evolução e especialização institucional das entidades financiadoras e avaliadoras;

11 — Promover a cooperação científica e tecnológica internacional de forma a assegurar uma participação nacional ativa nas grandes organizações internacionais, nos

Artigo 8.º

Ciência aberta

As instituições de I&D devem contribuir para uma ciência aberta, de acordo com as melhores práticas internacionais, garantindo o acesso livre e aberto do público ao conhecimento científico e promovendo o envolvimento e interação com a sociedade.

tífica e tecnológica, designadamente através de:

- Divulgação, pelos meios adequados, dos resultados das suas atividades de I&D que não tenham caráter confidencial, contribuindo para uma ciência aberta, nos termos do disposto no artigo anterior;
- Difusão do conhecimento científico e tecnológico;
- Realização de ações de promoção da cultura científica, especialmente junto das crianças e jovens, proporcionando o contacto direto destes com a instituição e os projetos de investigação em curso;
- Disponibilização de informação pública atualizada, designadamente através de plataformas digitais, contendo uma apresentação da instituição e das suas atividades de I&D;
- Fomento da participação do público em atividades de I&D e na conceção de agendas de ciência e tecnologia;
- Disponibilização ao público das estruturas e infraestruturas de apoio à produção do conhecimento, nomeadamente arquivos, bibliotecas, repositórios digitais e laboratórios.

Artigo 10.º

Cooperação

1 — As instituições de I&D devem promover formas de cooperação com as entidades relevantes, de âmbito nacional e internacional, como forma de potenciar a criação e disseminação do conhecimento e das suas atividades de I&D.

2 — As entidades que integram o sistema nacional de ciência e tecnologia podem associar-se entre si, designadamente de modo a partilhar recursos humanos e materiais e a desenvolver estratégias conjuntas de afirmação nacional e internacional.

Artigo 11.º

Promoção da língua portuguesa

As instituições de I&D devem contribuir para a difusão

Interação entre o conhecimento e a inovação

As instituições de I&D devem, sempre que possível, implementar mecanismos e meios diversificados de interface que permitam a valorização social e económica do conhecimento e a sua utilização no estímulo à inovação, sem prejuízo da natureza dinâmica, interativa e não linear da interação entre a produção, a difusão de conhecimento e a inovação.

CAPÍTULO III

Intervenientes no sistema nacional de ciência e tecnologia

SECÇÃO I

Disposições gerais

Artigo 14.º

Sistema nacional de ciência e tecnologia

O sistema nacional de ciência e tecnologia é integrado pelas entidades, estruturas e redes dedicadas à produção, difusão e transmissão do conhecimento, entre as quais:

a) As instituições de I&D, designadamente:

- As unidades de I&D;
- Os laboratórios do Estado; ou
- Os laboratórios associados;

- Os laboratórios colaborativos;
- Os centros de interface tecnológicos;
- As infraestruturas de ciência e tecnologia;
- As redes e consórcios de ciência e tecnologia.

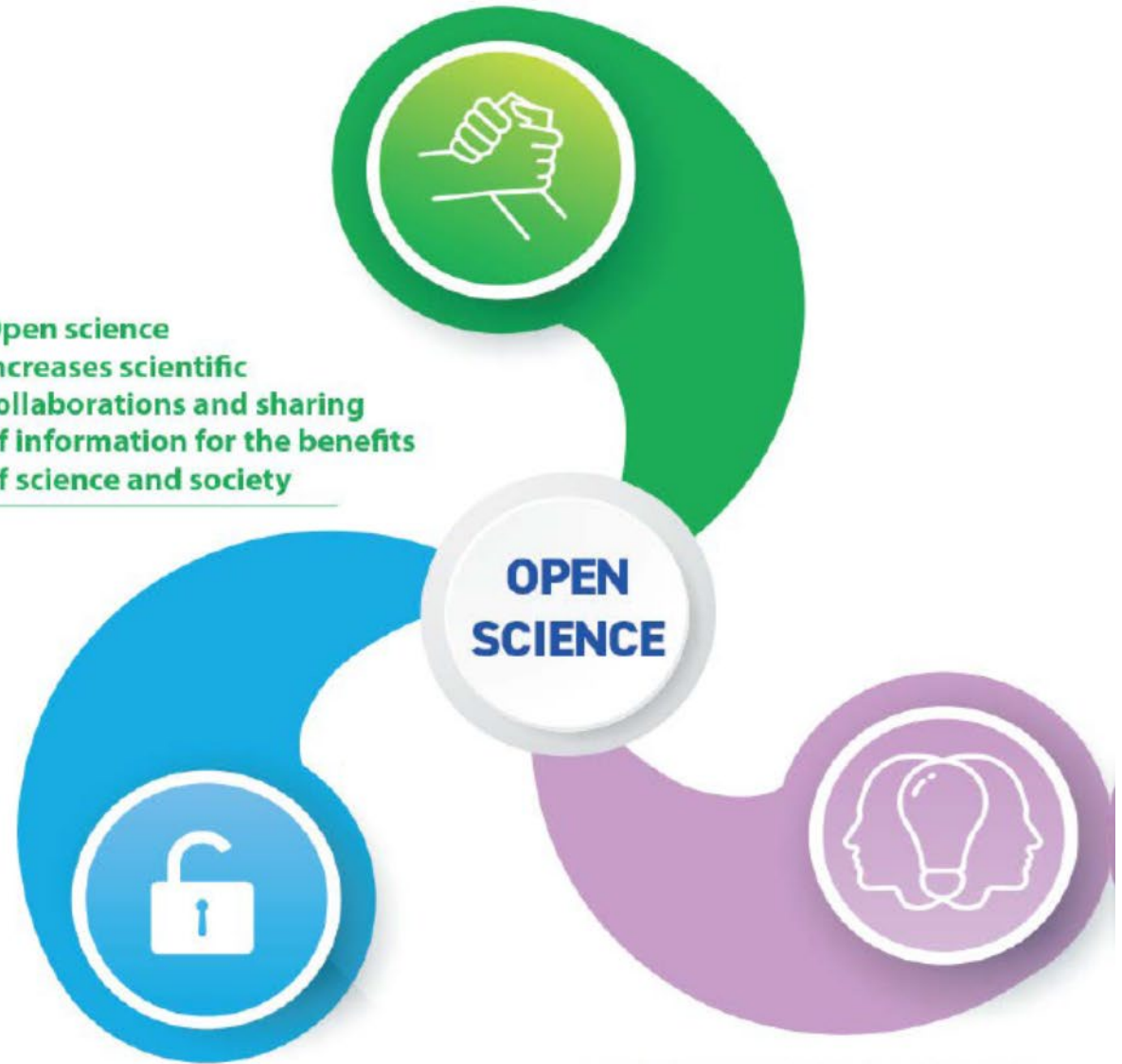
Artigo 15.º

Instituições de investigação e desenvolvimento



UNESCO Recommendation on Open Science

Open science
increases scientific
collaborations and sharing
of information for the benefits
of science and society



makes scientific knowledge
openly available, accessible
and reusable for everyone

opens the processes of scientific
knowledge creation, evaluation and
communication to societal actors
beyond the traditional scientific
community.

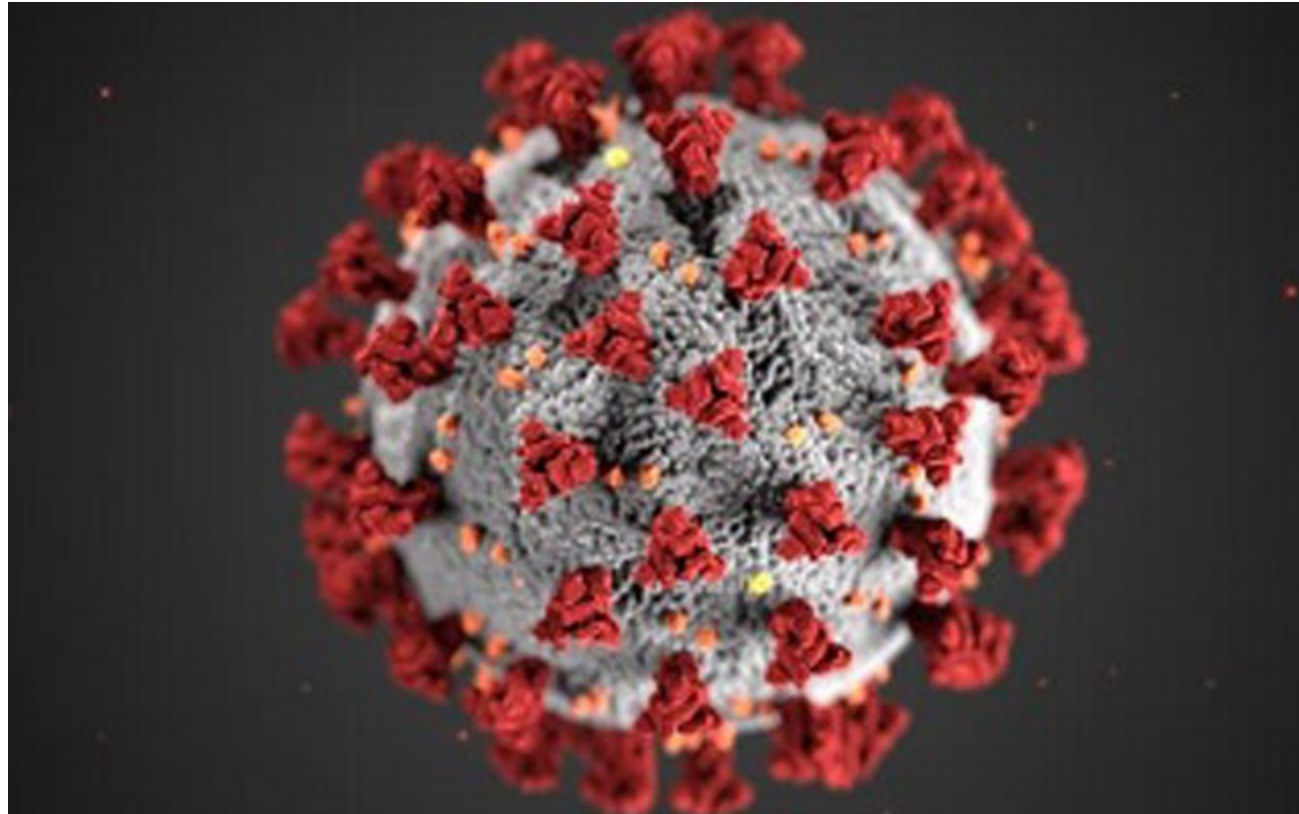
Ciencia abierta: ¿por qué?

- ✓ Para promover el progreso de la investigación y la generación de conocimiento
- ✓ Para hacer que la ciencia sea más eficiente, transparente, fiable y reproducible
- ✓ Para facilitar la innovación y maximizar el impacto social y económico y el beneficio de la inversión de nuestras sociedades en la ciencia



**OPEN SCIENCE:
JUST
SCIENCE
DONE RIGHT**

La pandemia COVID-19



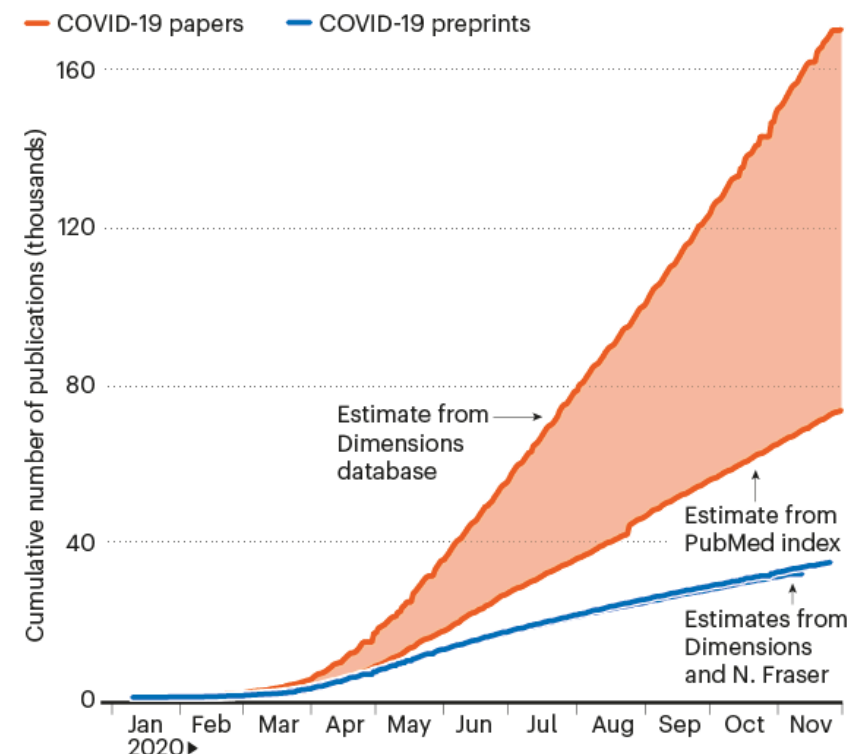
Impacto de la pandemia COVID-19

- **Concentración de investigación**

- Datos de 2020 (296.046) y 2021 (533.206):
- **829.252 publicaciones,**
- **13.545 ensayos clínicos,**
- **29.270 datasets,**
- **29.284 patentes,**
- **21.145 documentos de política**

CORONAVIRUS CASCADE

One estimate suggests that more than 200,000 coronavirus-related journal articles and preprints had been published by early December.



*Estimates differ depending on search terms, database coverage, and definitions of what counts as a scientific article; some preprints were posted on multiple sites online.

©nature

Fonte: <https://bit.ly/3qBRSJy>

Impacto de la pandemia COVID-19

- **Crecimiento de las prácticas de ciencia abierta**
 - **Datos abiertos**
 - **Acceso abierto a las publicaciones**
 - **Publicación de *preprints***
 - **Revisión rápida y revisión abierta**
 - **Publicación *overlay***

Comunicación y publicación académica

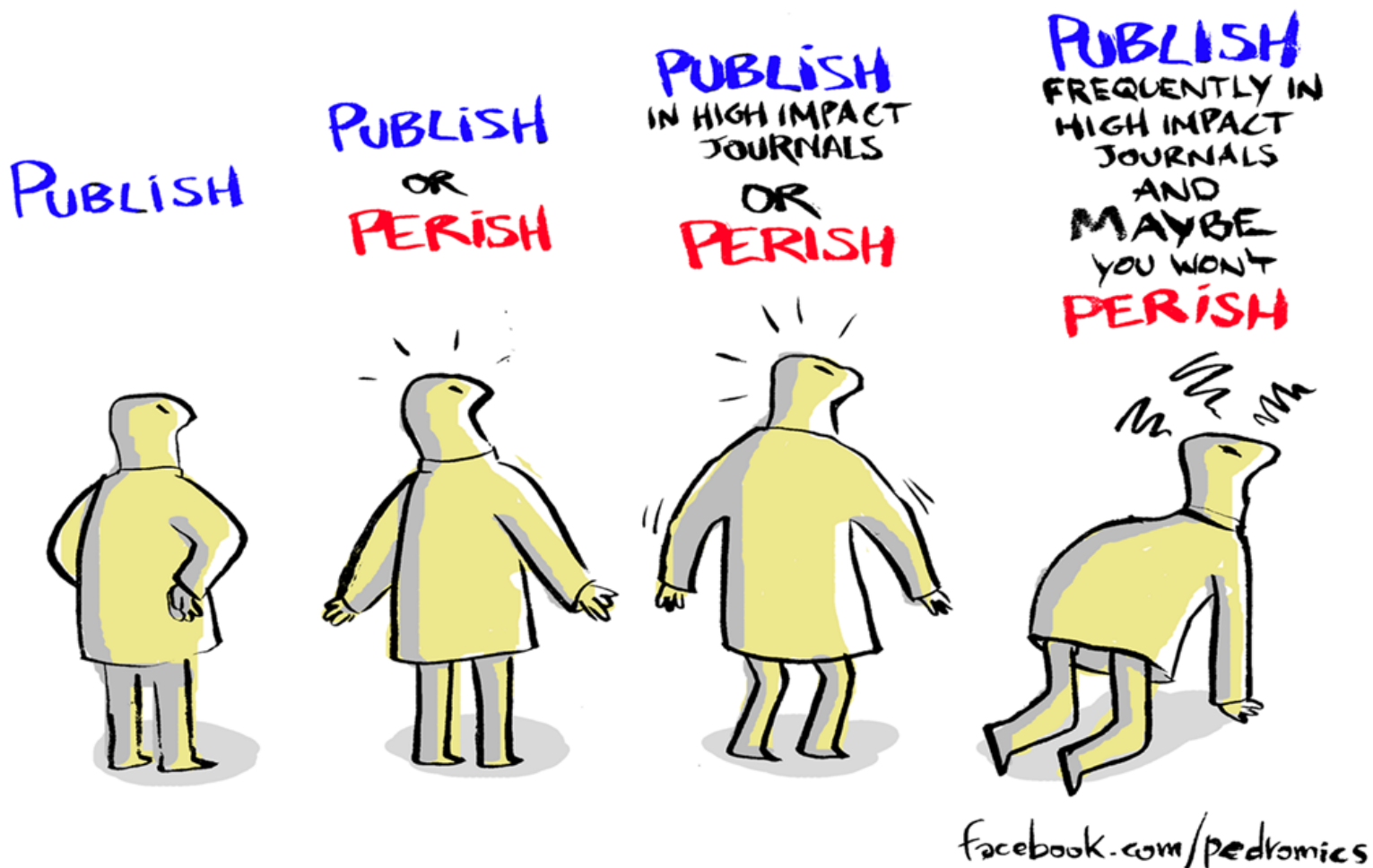
Antes de la pandemia	Durante la pandemia
Enfoque en la competencia por el prestigio y el impacto académico	Enfoque en la colaboración y el compartimiento para el impacto social
Enfoque en la investigación "publicable" en las diferentes áreas y disciplinas	Enfoque en la investigación pertinente y concentración en temas relacionados con la pandemia
Enfoque casi exclusivo en los canales "tradicionales" (revistas, conferencias y monografías, según las áreas)	Uso de canales y modelos innovadores de publicación y difusión (<i>preprints</i> , revisión por pares abierta, revistas <i>overlay</i> , redes sociales, etc.)
Publicación del mayor número posible de artículos en revistas con el mayor factor de impacto posible	Publicar y compartir los resultados de la forma más rápida y abierta posible
La mayoría de los resultados (publicaciones, datos, etc.) no están disponibles en acceso abierto y no pueden reutilizarse	La mayoría de los resultados están disponibles en acceso abierto y de una manera que permite su reutilización.

¿Y después de la pandemia?



¿Regresar al pasado?

THE EVOLUTION OF ACADEMIA



¿O punto de inflexión?

Francis Collins, director US National Institutes of Health (NIH), **“I have never seen anything like this,”** **“It has been all hands on deck.”** **“The phenomenal effort will change science – and scientists – for ever”.**

Robert-Jan Smits: **“Let’s turn this abnormal situation, in which COVID-19-relevant papers and data are shared widely, into a normal situation”**

Vincent Larivière: **“(now) how do you justify not making research on cancer or cardiovascular diseases freely accessible as well?”**

Sistema de comunicación y evaluación actual



[The Canadian Open Neuroscience Platform: Catching Up to Plan S and Going Further, PLOS Blogs, August 15, 2019](#)



Cambio de paradigma en la comunicación científica

- Separación/Disociación de las diferentes funciones en la publicación científica (registro, certificación, difusión y archivo) y "convergencia" entre el acceso abierto verde y el dorado (revistas *overlay*)

Separación/Disociación de las diferentes funciones en la publicación científica

Servicios “overlay” independientes

CERTIFICACIÓN

Certificación de la calidad/validez de la investigación (revisión por los pares)

DIVULGACIÓN

Asegurar la accesibilidad y la difusión de las investigaciones

Repositorios

REGISTRO

Reconocimiento de la primacía intelectual

ARCHIVO

Preservación de la investigación para su uso futuro

Ejemplo - Épisciences



- Home
- About
- Epi-committee
- Journals
- Resources
- My Account

Home

Épisciences.org is an innovative combination of the two routes of free access: the gold (overlay journals) and the green route where articles are submitted to these journals

The editorial boards of such epijournals organize peer reviewing and scientific discussion of selected or submitted articles; they add value to these archives by attaching a scientific caution

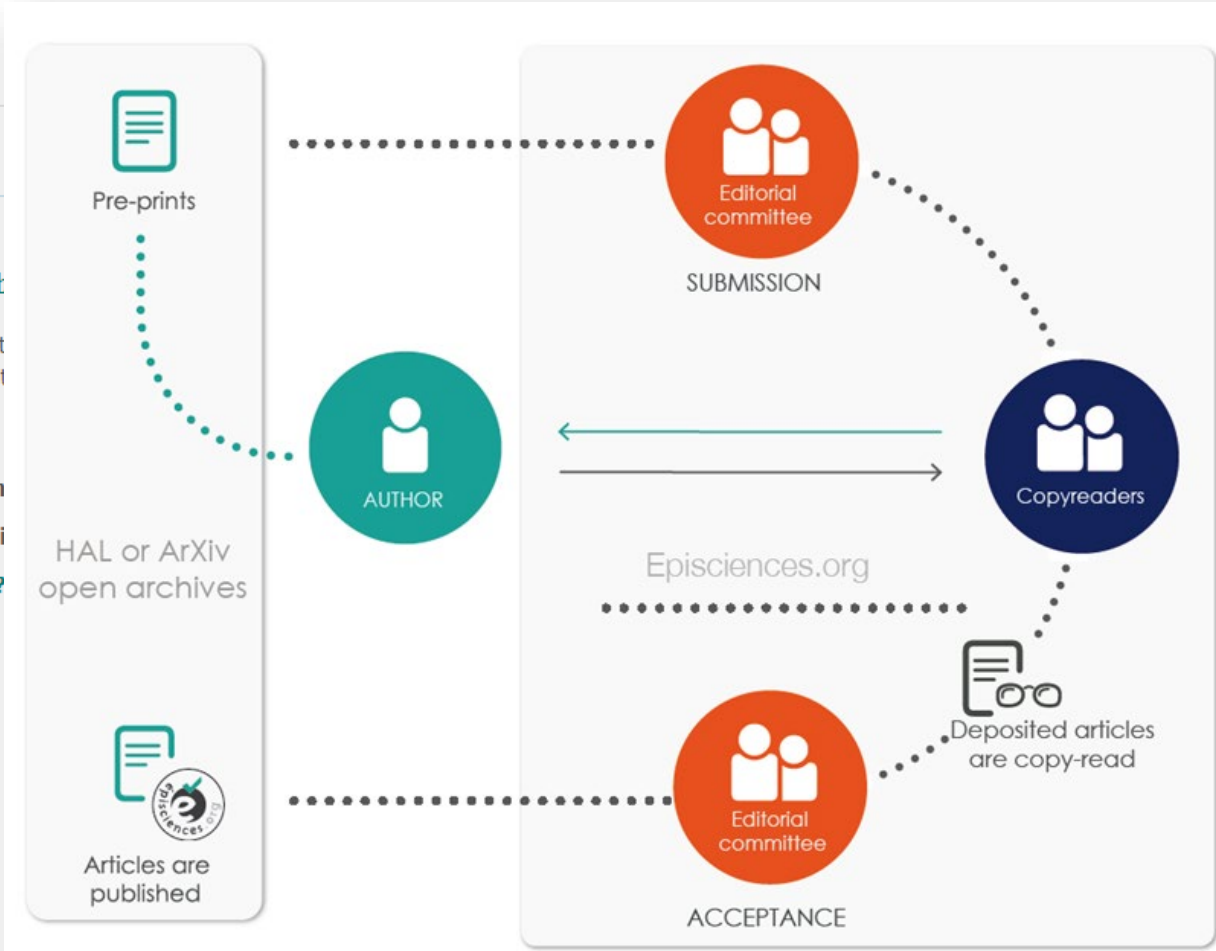
Open access ; free to read ; free to publish.

There is no charge to access articles published in journals hosted by the

There is no charge to publish articles in journals hosted by the Epi

[How to create an overlay journal on Épisciences.org?](#)

Overlay Journal Platform




Cambio de paradigma en la comunicación científica

- Separación/Disociación de las diferentes funciones en la publicación científica (registro, certificación, difusión y archivo) y "convergencia" entre el acceso abierto verde y el dorado (revistas *overlay*)
- Cambiar el paradigma de "revisar y luego publicar" a "hacer público y revisar"



Peer Review: Implementing a "publish, then review" model of publishing



Michael B Eisen , Anna Akhmanova, Timothy E Behrens, Diane M Harper, Detlef Weigel, Mone Zaidi
eLife, United Kingdom

Editorial · Dec 1, 2020

Cited 1 Views 24,992 Annotations **11**

Cite as: eLife 2020;9:e64910 DOI:

Article

Abstract

Abstract

From July 2021 eLife will only review manuscripts already published as preprints, and will focus its editorial process on producing public reviews to be posted alongside the preprints.

Main text

Article and author information

Main text

Metrics

The growing popularity of preprints has enabled researchers to make their papers freely and immediately available to anyone with an internet connection. Many eLife authors were early adopters of preprinting, and support within our community continues to expand: a recent internal analysis showed that nearly 70% of papers under review at eLife were already

DOI: [10.7554/eLife.64910](https://doi.org/10.7554/eLife.64910)



eLife Latest: Authors can now submit a manuscript to the journal and medRxiv at the same time

As eLife transitions to exclusively reviewing preprints, we have integrated medRxiv into our submission process for the rapid sharing of new medical research.



Inside eLife · Apr 21, 2021

Views 190 Annotations **0**

Last year was an eventful one for eLife, as we took the latest steps in our efforts to drive change in scientific and medical publishing. In December, we announced our shift towards a new "publish, then review" model for science publishing, in which the journal will exclusively review research submitted as preprints from authors who choose to have their work reviewed by us, starting in July 2021. Our editors and reviewers will focus on producing high-quality peer reviews that will be made public alongside the preprints. This announcement came amid increasing support for preprints within the life sciences and medical communities, and against the backdrop of the global COVID-19 pandemic, which led to a significant growth in preprinted research relating to the disease.

In November, we appointed two new Deputy Editors in Medicine – Diane Harper and Mone Zaidi – who joined our leadership team to oversee the journal's expansion into medical research.

Now, we are pleased to take the next steps in this expansion and support for our new

Rapid & Transparent Publishing

Fast publication and open peer review for research stemming from Horizon 2020 funding across all subject areas.

[Submit your research](#)

Powered by
F1000Research

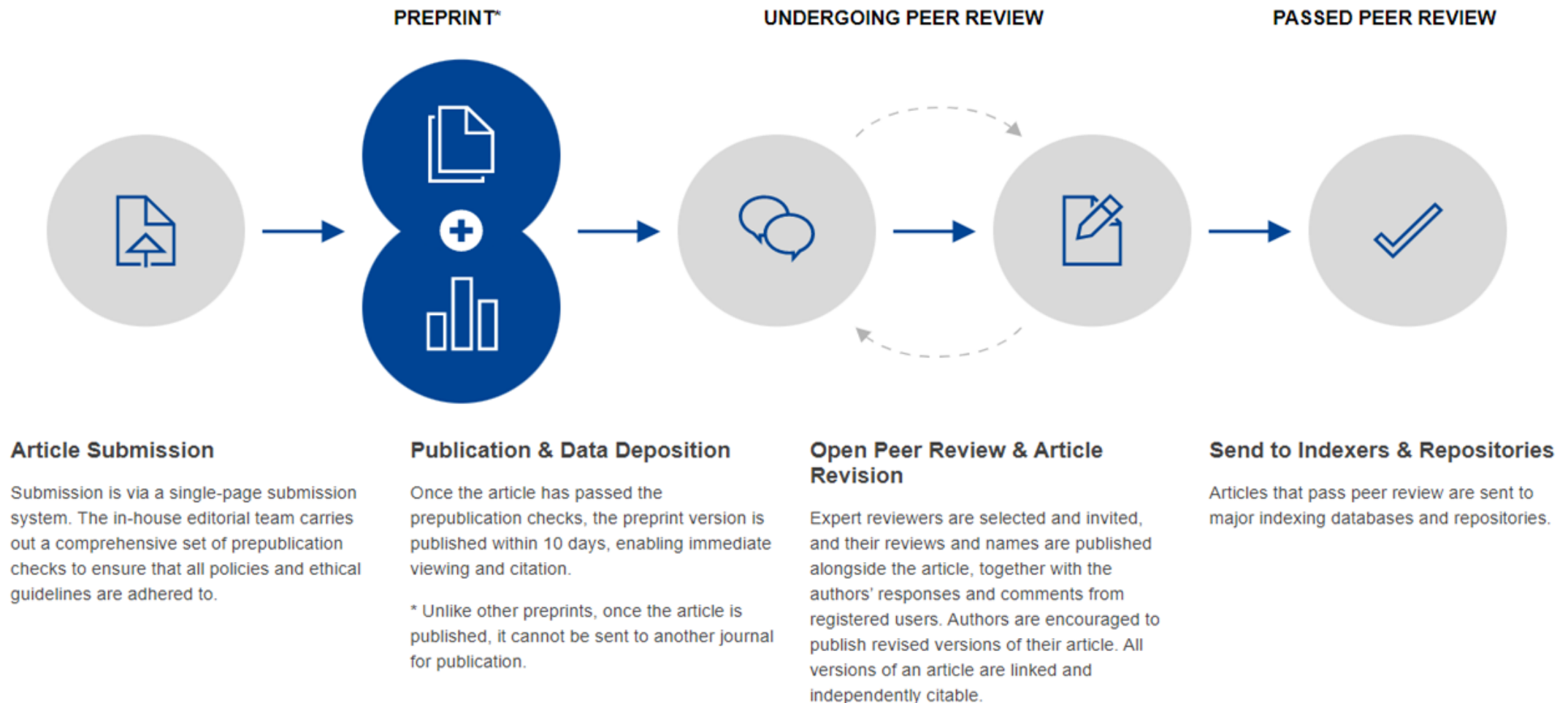
Subject Areas | [Browse all >](#)

[Natural sciences](#)[Engineering and technology](#)[Medical and health sciences](#)[Agricultural and veterinary sciences](#)[Social sciences](#)[Humanities and the arts](#)

Rapid & Transparent Publishing

Open Research Europe is an open access publishing platform for the publication of research stemming from Horizon 2020 funding across all subject areas. The platform makes it easy for Horizon 2020 beneficiaries to comply with the open access terms of their funding and offers researchers a publishing venue to share their results and insights rapidly and facilitate open, constructive research discussion.

Our Publishing Process



Cambio de paradigma en la comunicación científica

- Separación/Disociación de las diferentes funciones en la publicación científica (registro, certificación, difusión y archivo) y "convergencia" entre el acceso abierto verde y el dorado (revistas *overlay*)
- Cambiar el paradigma de "revisar y luego publicar" a "hacer público y revisar"
- Innovación en la revisión por pares (revisión por pares abierta, comentarios abiertos, etc.)

SHARE



42



ANDREY_POPOV/SHUTTERSTOCK

Fifteen journals to outsource peer-review decisions

By Cathleen O'Grady | Apr. 19, 2021 , 5:10 AM

Some scholarly publishers have already outsourced operations like copy editing and printing. Now, 15 journals are outsourcing something central to science itself: the peer-review process. The journals, which include *BMJ Open Science* and *Royal Society Open Science*, say they will accept articles reviewed by a nonprofit “peer community” organization.

It's the first time that journals have guaranteed that they will accept the recommendations of another body with no further review, says Chris Chambers, a cognitive neuroscientist at Cardiff University and one of the founders of the peer-review organization, called Peer Community In Registered Reports (PCI RR). The service—which PCI RR will provide free to authors and journals—will add to the existential questions facing journals, says Jason Hoyt, CEO of *PeerJ*, an open-access family of journals that has signed up for the initiative. “What are you paying publishers to do, exactly?” he asks. For *PeerJ*, which is committed to low publishing fees, outsourcing peer review provides an opportunity to innovate, he says.

doi: [10.1126/science.abj0447](https://doi.org/10.1126/science.abj0447)

Find review projects by research output reviewed



Preprints



Journal accepted manuscripts



Privately shared manuscripts



Other scholarly outputs

View all registered projects

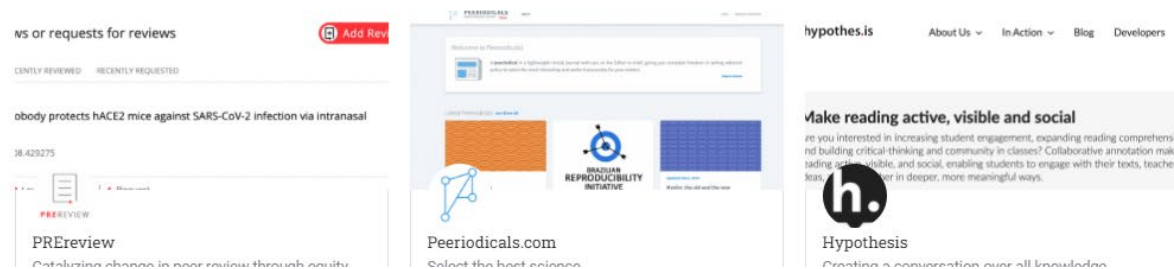
Discover peer review projects

Projects

Search

Search

Explore preprint review platforms



<https://reimaginereview.asapbio.org/>

Cambio de paradigma en la comunicación científica

- Desafíos:
 - Apoyar infraestructuras institucionales y comunitarias abiertas (repositorios, plataformas de publicación, etc.) que sean modernas e interoperables

Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI)

O Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI) destina-se a ser utilizado por qualquer das instituições do sistema científico e do ensino superior para alojamento do seu repositório com individualização de identidade corporativa própria. Para além da personalização da imagem do repositório, cada instituição pode também definir e implementar as configurações e parametrizações que considere adequadas à sua estrutura organizacional e às suas políticas de auto-arquivo de publicações e de gestão do repositório, desde que possíveis de implementar através da plataforma DSpace.

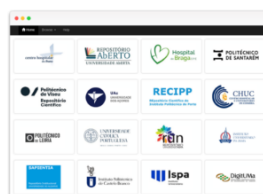
O Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais é fornecido em regime SaaS, isto é, assenta em infraestruturas do RCAAP (hardware, alojamento, conectividade, sistemas base, aplicações, segurança perimétrica, serviço de backups, monitorização e alarmística) cuja gestão e operação é feita pela equipa RCAAP.

A operação e administração de cada repositório institucional é da responsabilidade das instituições aderentes.

A plataforma que suporta o SARI é o sistema DSpace desenvolvido pela comunidade com apoio da Lyrasis. Os repositórios disponibilizados neste regime são automaticamente indexados no portal RCAAP pois estão já configurados para permitir a adequação às diretrizes de integração no Portal RCAAP.

A adesão ao serviço está condicionada à abertura de candidaturas ao serviço SARI que são sempre divulgadas no website e redes sociais do RCAAP.

Última Atualização: 30/03/2022



Indicadores

+7.000.000

Visualizações de
Publicações por Ano

+301.400

Publicações nos SARIs

27

Repositórios Alojados

+21.000.000

Downloads de
Publicações por Ano

Alojamento De Revistas

O SARC - Serviço de Alojamento de Revistas Científicas foi criado com o objetivo de desenvolver a publicação online de revistas científicas em Portugal, facilitando a gestão das mesmas. Assenta na plataforma de publicação e gestão de publicações OJS - Open Journal System, um sistema open source com uma ampla comunidade de utilizadores e forte impacto no domínio do acesso aberto.

Este serviço limita-se a disponibilizado nos moldes de Software as a Service (SaaS) com uma sessão de formação inicial.

37

Revistas Integradas no SARC

Designado de SARC Light, este serviço não inclui acompanhamento e consultoria às revistas, apenas a disponibilização do software e alguns serviços essenciais como:

Alojamento OJS e Atualizações

Serviço de alojamento da plataforma OJS (Open Journal System) e atualizações da mesma a nível do tempo.

1 GB de espaço em disco

Espaço suficiente para alojar a revista online e todo o seu histórico de publicação.

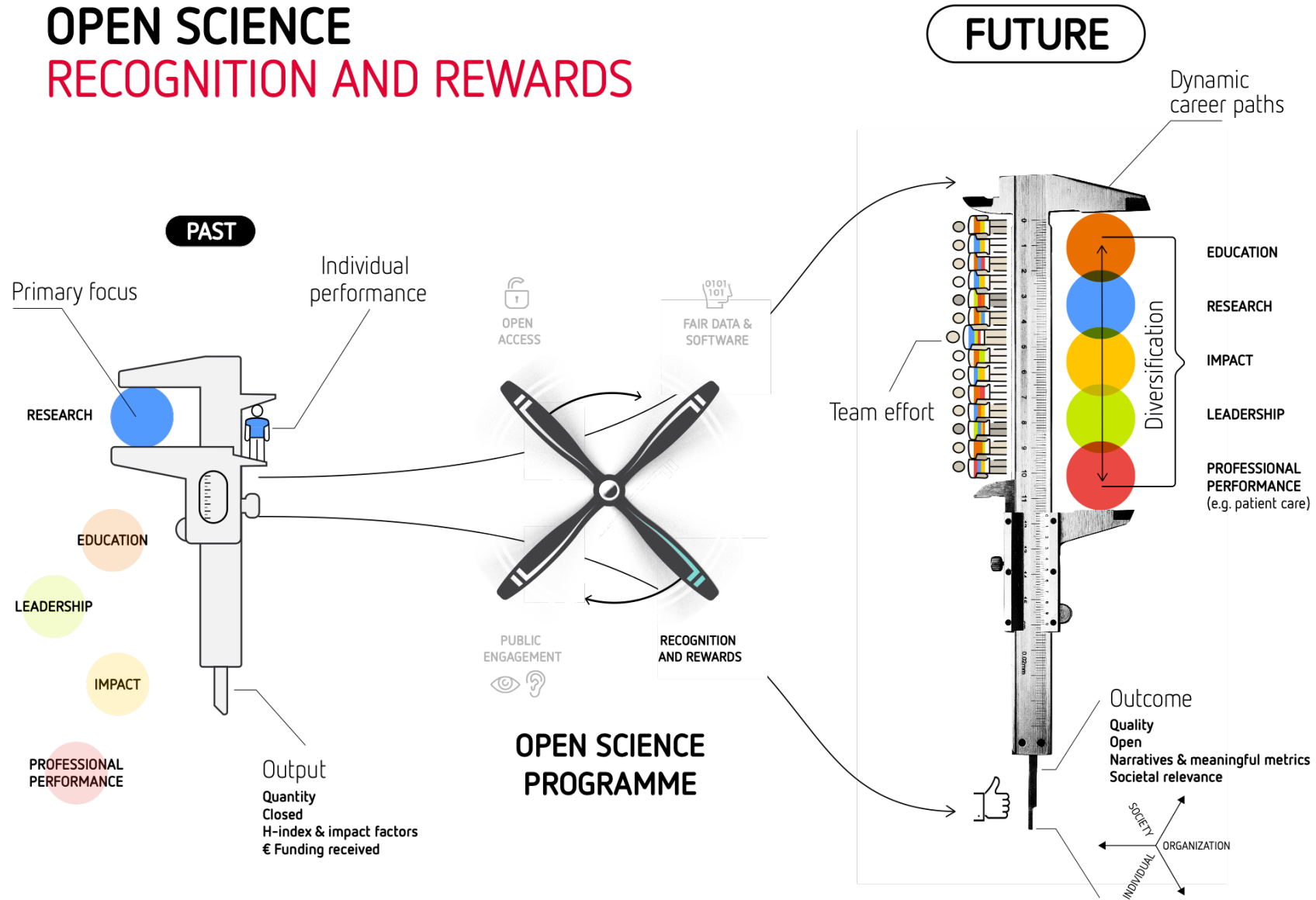
Monitorização dos Serviços

Cambio de paradigma en la comunicación científica

- **Desafíos:**

- Apoyar infraestructuras institucionales y comunitarias abiertas (repositorios, plataformas de publicación, etc.) que sean modernas e interoperables
- **Aceptación y adopción de los nuevos modelos por parte de la comunidad (evaluación de la investigación, instituciones e investigadores)**

OPEN SCIENCE RECOGNITION AND REWARDS



Coalition for Advancing Research Assessment

Our vision is that the assessment of research, researchers and research organisations recognises the diverse outputs, practices and activities that maximise the quality and impact of research. This requires basing assessment primarily on qualitative judgement, for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators.

The Agreement

Based on 10 commitments, establishes a common direction for research assessment reform, while respecting organisations' autonomy. The Agreement on Reforming Research Assessment sets a shared direction for changes in assessment practices for research, researchers and research performing organisations, with the overarching goal to maximise the quality and impact of research.

The Agreement includes the principles, commitments and timeframe for reforms and lays out the principles for a Coalition of organisations willing to work together in implementing the changes.

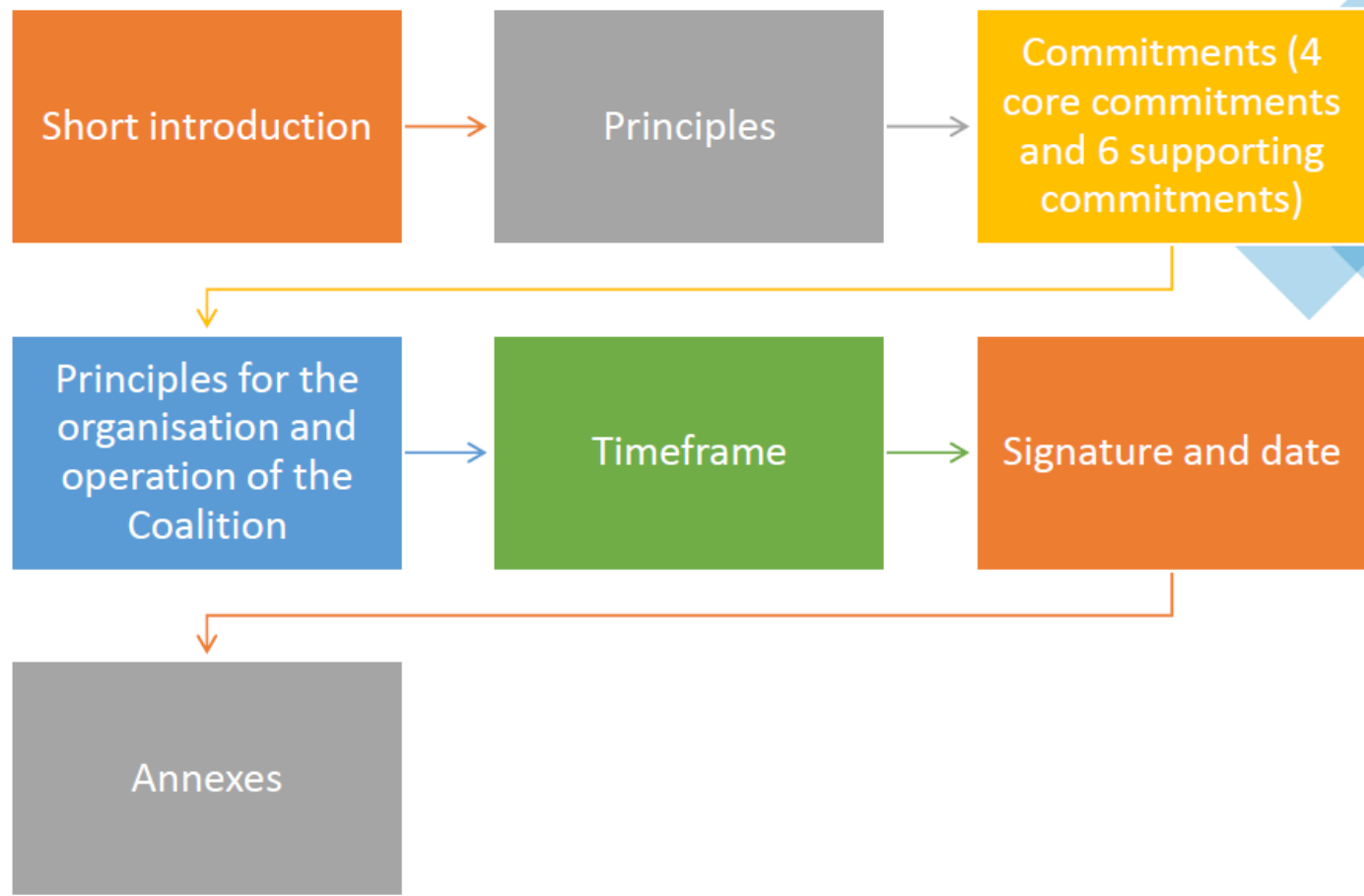
[Read the Agreement](#)



<https://coara.eu/>

AGREEMENT ON REFORMING RESEARCH ASSESSMENT

20 July 2022



[Link](#)

Slide from EUA



Agreement on Reforming Research Assessment - Compromissos principales

- 1. Reconocer la diversidad de contribuciones y carreras** en la investigación, según las necesidades y la naturaleza de la investigación
2. Basar la evaluación de la investigación principalmente en la **evaluación cualitativa para la que es fundamental la revisión por pares**, apoyada por el uso responsable de indicadores cuantitativos
- 3. Abandonar los usos inadecuados** en la evaluación de la investigación **de las métricas basadas en las revistas y las publicaciones**, en particular los usos inadecuados del Factor de Impacto de las Revistas (JIF) y h-index
- 4. Evitar el uso de rankings de organizaciones de investigación** en la evaluación de la investigación

EUROPEAN RESEARCH & INNOVATION DAYS

 VIRTUAL EVENT

51 early signatories:



...and many more are in the process of signing, since 28 September



Universidade Católica Portuguesa

[website](#) →



INESC MN

[website](#) →



INESC Brussels HUB

[website](#) →



Centro de Investigação em Artes e Comunicação - CIAC

[website](#) →



Universidade de Coimbra

[website](#) →



INESC TEC – Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science

[website](#) →



Fundação para a Ciência e a Tecnologia

[website](#) →



Universidade do Minho

[website](#) →

utad

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

[website](#) →



Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer

[website](#) →



Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz

[website](#) →



Universitat de Girona

[website](#) →



Universitat de Barcelona

[website](#) →



Biodonostia Health Research Institute

[website](#) →



Universitat Rovira i Virgili

[website](#) →



Sociedad Científica Informática de España (SCIE)

[website](#) →



Barcelona Institute for Global Health - ISGlobal

[website](#) →

The EUA Open Science Agenda 2025

February 2022

<https://eua.eu/resources/publications/1003:the-eua-open-science-agenda-2025.html>

Vision

By 2025, Europe's universities will be part of a scholarly ecosystem characterised by:



Academic ownership of scholarly communication and publishing



A just scholarly publishing ecosystem (i.e. transparent, diverse, economically affordable and sustainable, technically interoperable, and steered by the research community)



FAIR research data as the norm in producing and sharing scientific knowledge



New professional profiles for data-intensive careers



An active engagement in EOSC



A responsible, transparent, and sustainable research assessment system



Open Science as an integral part of research assessment practices



Assessment approaches balancing qualitative and quantitative metrics

Obrigado/Gracias

eua EUROPEAN
UNIVERSITY
ASSOCIATION



There is a real opportunity for universities and scholars to return to the driver's seat of scholarly communications. It's time to be wise, and it's time to be bold.



Eloy Rodrigues
University of Minho Libraries

EXPERT VOICES

<https://bit.ly/3odC9gB>

A pandemia e a emergência da Ciência Aberta

<https://doi.org/10.21814/uminho.ed.24.12>

Eloy Rodrigues

Eloy Rodrigues (ORCID: 0000-0002-7862-2681) é Diretor do Serviço de Documentação e Bibliotecas da Universidade do Minho. Liderou, em 2003, a criação do RepositoriUM - o repositório institucional da UMinho e, desde 2008, coordena a equipa que desenvolve o projeto RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. É membro do EUA Expert Group on Science 2.0/Open Science, em representação do CRUP. É Presidente do Conselho Executivo da Confederation of Open Access Repositories (COAR), desde 2015.

<https://doi.org/10.21814/uminho.ed.24.12>