



VII Taller Nacional de Publicación Científica en Ciencias de la Salud

Evaluación por pares abierta: mayor
transparencia en la comunicación científica

Dra. Lilian Calò
Comunicación Científica en Salud
BIREME/OPS/OMS
calolili@paho.org

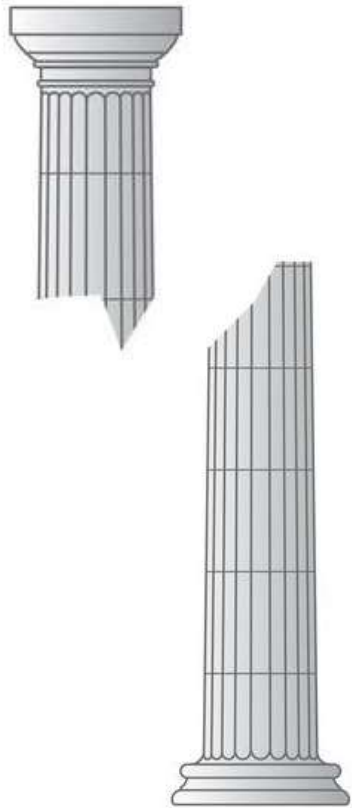
La Ciencia al principio del Siglo XX

Revistas
científicas

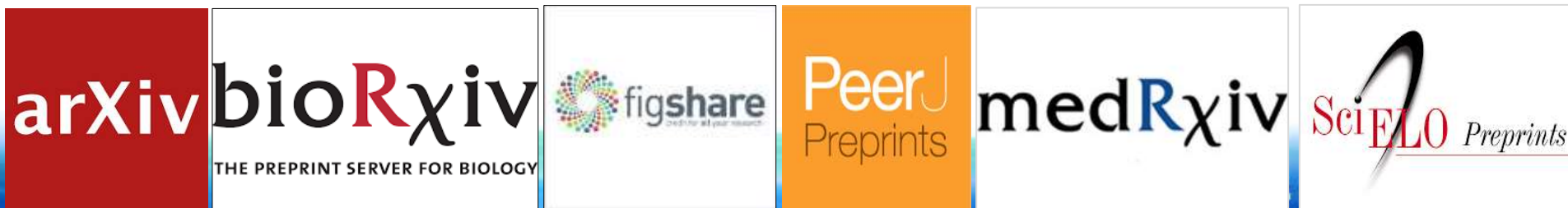
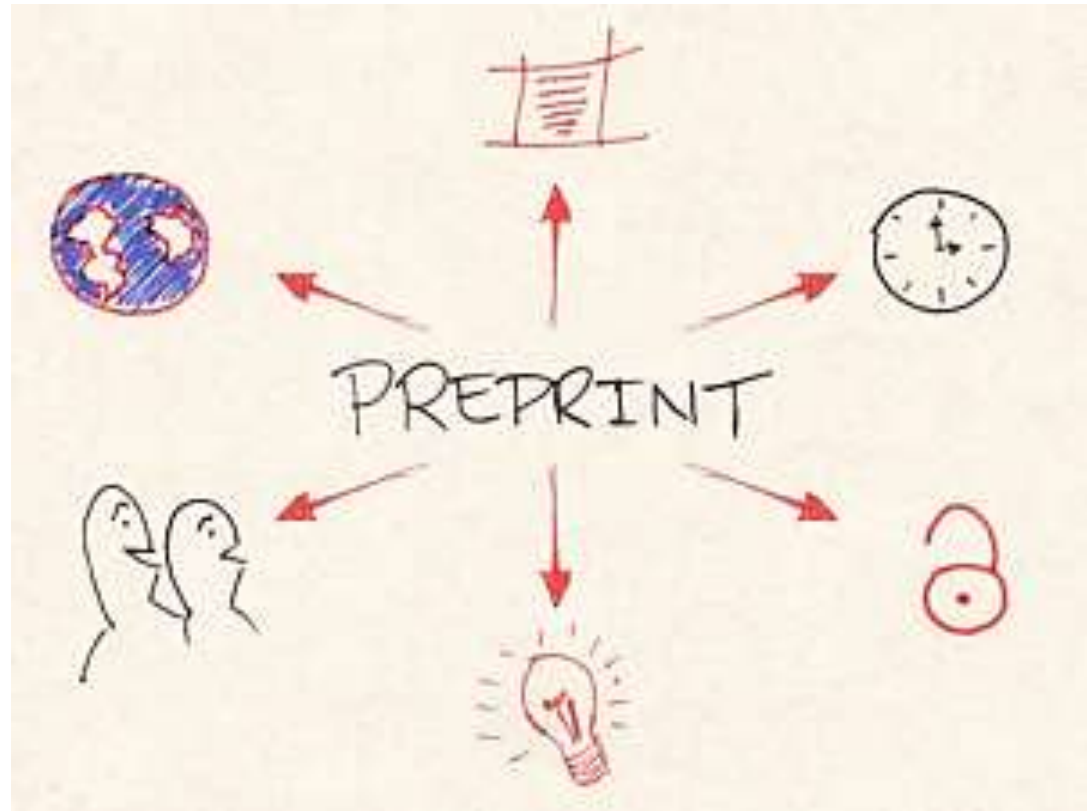
Revisión
por pares
pré-publicación

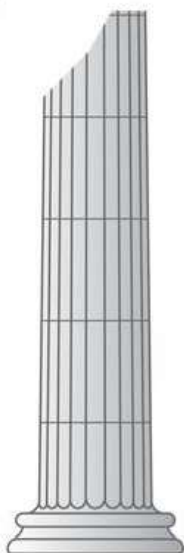
Índices de impacto
basados en citas



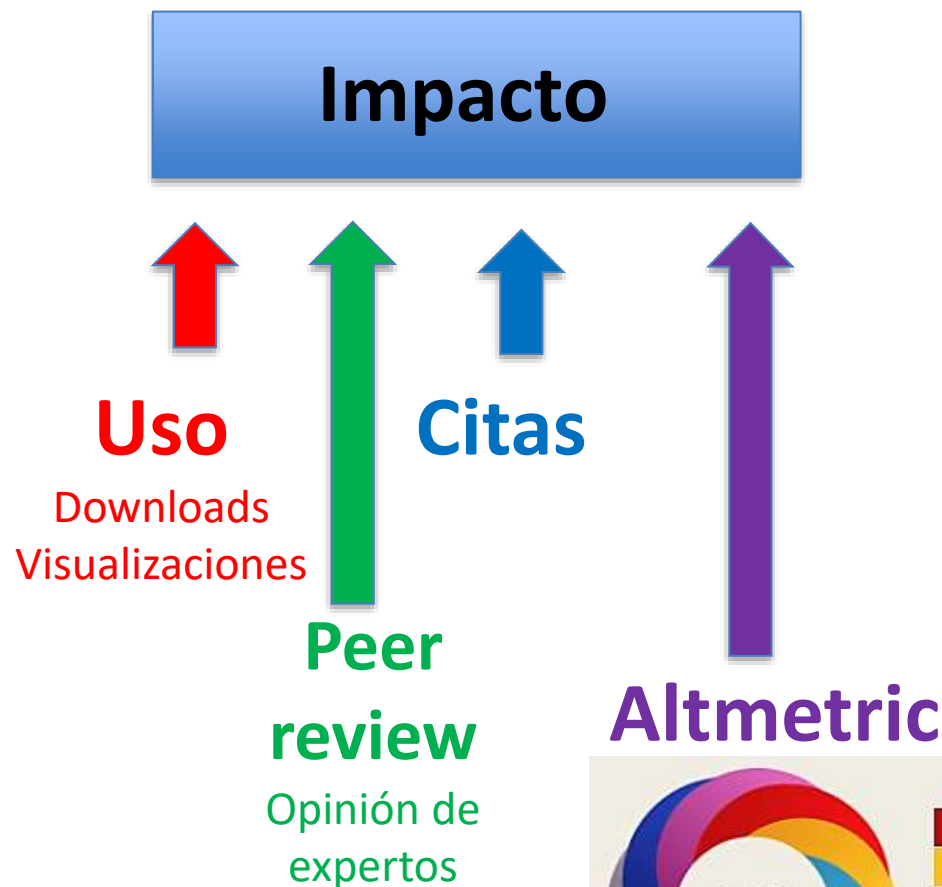


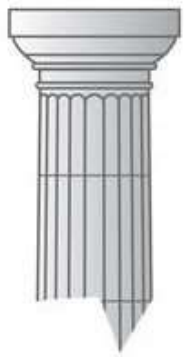
Revistas
científicas



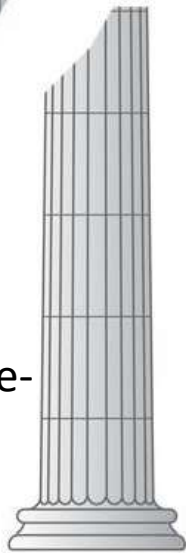


Índices de impacto
basados en citas





Evaluación
por pares pre-
publicación



- Críticas al modelo de revisión por pares prepublicación
- Sobrecarga de los revisores
- *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)*
- Evaluación por pares abierta (Open peer review OPR)
 - Identidades abiertas
 - Pareceres abiertos
 - Evaluación pospublicación
 - Revisores no formalmente invitados pueden opinar
- Permite generar informes y estadísticas sobre la revisión por pares



Como surgió la revisión por pares?

1831 - William Whewell¹ (*Royal Society*) momea una comisión de eminentes científicos para escribir relatos sobre los artículos enviados a la revista *Philosophical Transactions*.

Objetivo: aumentar la **visibilidad de la ciencia** en la sociedad Inglesa para obtener **recursos financieros y reconocimiento público**



¹CSISZAR, A. Peer review: Troubled from the start. *Nature*. 2016, vol. 532, pp. 306–308.

Tipos de revisión por pares pré-publicación

Simple ciego - El autor no sabe quién revisó su artículo, pero los evaluadores conocen la identidad de los autores. Si bien este método ayuda a reducir el riesgo de sesgo o conflicto de intereses, es posible que conocer las identidades de los autores y sus afiliaciones pueda influir en la revisión. (24%)

Doble ciego - El autor y los evaluadores no conocen la identidad uno del otro. El riesgo es que esto a veces puede permitir a los evaluadores hacer comentarios inexactos o irresponsables a los autores. (75%)

Triplo ciego – Solo el editor-jefe y la secretaría editorial conocen la identidad de los autores y de los revisores. Toda la comunicación durante el proceso de peer review se hace a través del editor o la secretaría de la revista. (<1%)

Críticas al modelo actual de revisión por pares

1. **Poco fidedigno e inconsistente.** No siempre detecta errores, o puede haber inconsistencias entre los informes de los revisores.
2. **Los plazos son muy largo y costosos.** Ocasiona largos tiempos entre el envío y la publicación.
3. **Falta de responsabilidades y riesgo de sesgos.** Permite sesgos sociales y de publicación. Los revisores no son capacitados para la función.
4. **Sin incentivo para los revisores.** Ellos no reciben créditos por su trabajo. Plataformas como Publons y ReviewerCredits buscan llenar este vacío.
5. **Desperdicio de esfuerzo.** El mismo manuscrito puede ser revisado muchas veces, en la medida que pasa por ciclos de envío y rechazo.

Formas alternativas de revisión por pares

PLoS – Realiza evaluación por pares técnica o objetiva

The BMJ – Publica revisiones abiertas y revela la identidad de los revisores

F1000 Research – Realiza evaluación por pares pospublicación

PeerJ – Realiza evaluación por pares objetiva. Informes y la identidad de los revisores se divulgan de forma opcional

eLife – Revisiones consolidadas se publican de forma abierta y se divulga la identidad de los revisores

BioMed Central – Evaluación prepublicación; revisiones y la identidad de los revisores se publican como parte del material suplementar del artículo

BMC - Frontiers – publica la identidad de los revisores

BMC - EMBO journals – revisiones abiertas, revisores anónimos, pero editores identificados

¿Qué es, para los investigadores, evaluación por pares abierta (*open peer review* – OPR) ?

- *Las identidades de los autores y revisores son reveladas a ambos*
- *Las revisiones son publicados en continuación a los artículos o como documentos independientes (y link en los artículos) y DOI propio*
- *Ambas las condiciones*
- *No solo los revisores pueden opinar sobre los artículos*
- *Una variedad de combinaciones de estos y otros métodos innovadores*
- *T. Ross-Hellauer, en reciente publicación¹, estima que existe por lo menos **22 definiciones de OPR***

¹ Ross-Hellauer, T. 2017. What is open peer review? A systematic review. F1000Res. 6:588.

<https://doi.org/10.12688/f1000research.11369.2>

Formas alternativas de revisión por pares

Revisión por pares abierta - Las identidades de autores y revisores son conocidas. Además, este sistema permite publicar los comentarios de los revisores y las respuestas de los autores a continuación a los artículos.

Ej. F1000Research, The BMJ, y revistas de BioMed Central.

Revisión por pares pospublicación- En este tipo de revisión, los revisores evalúan el manuscrito después de haberlo publicado en una plataforma de acceso abierto. Aquí, las identidades del autor y del revisor son conocidas y la evaluación misma se publica a continuación del artículo. Este sistema permite que los revisores tengan atribuido el crédito por su trabajo.

Ej. Preprints

Revisión por pares técnica - Esta forma de evaluación tiene como objetivo eliminar un juicio de "importancia" o "relevancia", a menudo un criterio importante para las revistas, de los criterios de revisión por pares, con un enfoque en el rigor metodológico y un cierto grado de innovación. *La relevancia de los resultados es relativa y no puede ser determinada en el momento de la publicación.*
Ej. Revistas del grupo PLoS

Revisión por pares ‘portable’ - Esto tiene el objetivo de evitar la necesidad de nuevos ciclos de revisión por pares siempre que un documento sea rechazado y reenviado a otra revista, enviando (con el consentimiento del autor) el artículo y los informes de los evaluadores a la nueva revista.
Ej. BioMedCentral y revistas de un mismo grupo editorial.

Modelo de evaluación abierta pre-publicación

The BMJ

- Revisiones y respuestas de los autores se publican como una sesión del artículo
- Todas las versiones del manuscrito permanecen disponibles en línea, incluso el protocolo experimental (mandatorio para ensayos clínicos y encorajado para otros tipos de estudio)
- Pareceres de artículos no aprobados generalmente se mantienen confidenciales, pero los autores pueden compartir-los confidencialmente con otras revistas (excepto la identidad de los revisores)
- El proceso de OPR lleva en media 10 semanas
- Un mismo editor asociado sigue todo el proceso
- Los artículos están disponibles en acceso abierto e se envían a PubMed Central

Research

Open access

Effect of fish oil supplementation in pregnancy on bone, lean, and fat mass at six years: randomised clinical trial

BMJ 2018;362:doi:https://doi.org/10.1136/bmj.k3312 (Published 04 September 2018)

Cite this as: BMJ 2018;362:k3312

Opinion

How we built vikings

Article

Related content

Metrics

Responses

Peer review

Rebecca Kofod Vinding, medical doctor¹, Jakob Stokholm, senior researcher¹, Astrid Sevelsted, statistician¹, Tobias Sejersen, medical doctor¹, Bo L Chawes, associate professor¹, Klaus Bønnelykke, associate professor¹, Jonathan Thorsen, medical doctor¹, Laura D Howe, epidemiologist³, Martin Krakauer, nuclear medicine consultant⁴, Hans Bisgaard, professor¹

Author affiliations ▾

Correspondence to: H Bisgaard bisgaard@copsac.com

Accepted 17 July 2018

Abstract

Objective To examine the effect of supplementation with n-3 long chain polyunsaturated fatty acids (n-3 LCPUFA) in pregnancy on anthropometry and body composition in offspring.

Design Double blinded, randomised controlled trial.

Setting Copenhagen Prospective Studies on Asthma in Childhood₂₀₁₀ cohort.

Participants 736 pregnant women and their offspring.

Intervention n-3 LCPUFA (fish oil) or control (olive oil) daily from pregnancy week 24 until one week after birth.

Main outcome measures Height/length, weight, head, and waist measurements and body composition from dual energy x ray absorptiometry (all pre-specified secondary endpoints of the n-3 LCPUFA trial; the primary outcome for the trial was persistent wheeze/asthma).

Results The mean body mass index (BMI) z score was increased between age 0 and 6 years in the fish oil supplementation group compared with the control group (0.14 (95% confidence interval 0.04 to 0.23); P=0.006). At 6 years, supplementation was associated with a higher BMI z score (0.19 (0.06 to 0.32); P=0.004), a higher weight/height (3.48 (0.38 to 6.57) g/cm; P=0.03), and a larger waist circumference (0.6 (0.0 to 1.2) cm; P=0.04) but not a higher proportion of obese children, using International Obesity Task Force grades. The dual energy x ray absorptiometry scan at age 6 years showed a higher total mass (395.4 (86.6 to 704.3) g; P=0.01) in the supplementation versus the control group, explained by a higher lean mass (280.7 (98.9 to 462.4) g; P=0.002), a higher bone mineral content (10.3 (2.3 to 18.1) g; P=0.01), and a non-significantly higher fat mass (116.3 (-92.9 to 325.5) g; P=0.28), but no differences were seen in total body fat or lean mass percentage.

Conclusion Fish oil supplementation from the 24th week of pregnancy led to a higher BMI in the offspring from 0 to 6 years of age but not an increased risk of obesity at age 6. The body composition at age 6 years in children given fish oil supplementation was characterised by a proportional increase in lean, bone, and fat

Tweet

Like 78

G+

Article tools

PDF 0 responses

Respond to this article

+ Data supplement

Print

Alerts & updates ▾

Citation tools ▾

Request permissions

Author citation ▾

Add article to BMJ Portfolio

Email to a friend ▾



Who is talking about this article?



See more details

Check for updates



We thank the Editors and Reviewers for their constructive comments, which we address individually below. We believe that the manuscript has been significantly improved through the additional analyses and manuscript corrections and hope that you now find it acceptable for publication in the British Medical Journal.

Reviewer: 1

Comments:

This is an interesting manuscript.

It is based on a well-conducted and comprehensive randomised controlled trial with fish oil vs olive oil supplementation during pregnancy. The study follows up children to the age of 6y with anthropometric measurements. The study is not the first of its kind, but it is relatively large, it has repeated measurements during follow up and has an extensive battery of measurements. Generally, the manuscript is well written and overall it complies with the Consort Statement. There are however a few general and some more specific comments.

Response: We thank the reviewer for the appreciation of our study. We have addressed the individual comments below.

General comments:

Attrition is generally low but there is some attrition in the study up to the age of 6y (particularly for the DEXA scans). Have the authors considered whether exchangeability between the two interventions groups is still present after 6 years? Did you consider adjusting for potential risk factors for the outcome?

Response 1: Since we had a successful randomization (refer to table 1), we follow the typical guidelines for reporting of randomized controlled trials, which is without confounder adjustment. We only adjust for sex and age, which is crucial for comparison of growth endpoints. Furthermore, the attrition in relation to DEXA scans at 3.5 and 6 years was similar for the two supplementation groups; please also see Response 9 and 10.

A number of sub-analyses are described in the result section, which have not been described in the method section (consort checklist 12b). This includes both stratified analyses, interaction analyses and also the sub-analysis concerning FADS. I suggest that these analyses also should be included in the method section.

Response 2: This has been done as suggested, please refer to response 4 and 8 for details.

Specific comments:

pp6 line 9: Is "growth" the right word to use?

Response 3: We have now changed this to "anthropometry."

pp8 line 33-38: It is unclear at this point what this information should be used for. I suggest that

either it is introduced as a secondary aim or that it is shortly explained here in the method section.

Response 4: We have added this sentence to the methods section.

Page 8, line 179: "The FADS genotype was used to perform a genetic validation of our findings."

pp9 line 28-29: Self-reported birth weight and length were validated against information from the Danish National Birth Register. How valid was the self-reported information? What did you do in case of discrepancy? What was the correlation? Generally it is unclear what this validation showed and what you used the information for.

Response 5: We have added this to the methods section:

Page 9, line 204-206: "Furthermore, if there was a difference larger than 10g and 5cm, data were validated against the length and weight measures at 1 week from the research clinic."

pp10 line 14: Twins were excluded. They usually come in pairs. How come three twins are excluded from the LCPUFA group?

Response 6: It was twin pregnancies which were excluded, the word "pregnancies" has been added to the text.

pp10 line 17 and 22. The use of "cross sectional" in this context is a bit confusing.

Response 7: We have rewritten the methods section:

Page 10, line 232-235: "The effect of n-3 LCPUFA supplementation on cross-sectional anthropometric outcomes at 6 years of age (defined as the specific anthropometric measurement closest to 6 years \pm 6 months) was analysed using Student's t-test for normally distributed continuous variables and chi-square tests for categorical variables."

pp10 statistical analysis: A number of sub-analyses have been performed. They should be described in this section.

Response 8: We have added a methods section regarding sub-analyses:

Page 10, line 250-255: "We analyzed for interaction in regards to sex, age, size for gestational age, FADS-genotype and maternal pre-intervention blood levels of EPA and DHA. A subgroup from this pregnancy cohort also participated in a nested: factorial designed, double-blind, RCT of 2,400IU/day of vitamin D3 supplementation (N=576). We performed a sub-analysis excluding children with asthma at age 6 years and/or with lower respiratory tract infections before age 3 years. In a sub analysis we adjusted our primary outcomes for size for gestational age and birth weight."

pp11 line 19-21: The sentence is a bit unclear. Consider revising.

Response 9: We have changed the sentence to this:





Fuente: NASSI-CALÒ, L. Ventajas y desventajas potenciales en la publicación de opiniones de evaluación [online]. SciELO en Perspectiva, 2019 [viewed 11 March 2021]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2019/04/30/ventajas-y-desventajas-potenciales-en-la-publicacion-de-opiniones-de-evaluacion/>

Revistas que adoptan Open Peer Review



Revistas de salud en Brasil comienzan a adoptar gradualmente prácticas de OPR, como manifestar la aceptación de preprints, divulgar la identidad del editor o publicar las revisiones, pero todavía no la identidad de los revisores.

Datos abiertos

Motivación:

- Compartir recursos entre disciplinas
- Aumentar la transparencia en todas las etapas de la investigación

Desafíos:

- Demostrar a los varios actores las ventajas de operar con un sistema transparente de generación, evaluación, compartición y uso del conocimiento
- Nuevos paradigmas >> aceptar cambios

Datos brutos son un ejemplo de bien publico global. Si no son compartidos, se pierden, son corrompidos y no se pueden acceder después de cierto tiempo.

Repositorios de datos abiertos

Datos abiertos, así como los artículos, en formato *machine readable* son colocados a disposición en repositorios específicos para esta finalidad, asociados a una licencia de distribución.

La descripción de conjuntos de datos – *datasets* – promueve la documentación, intercambio e reutilización de datos (en acceso abierto) que sirven de base para las descubiertas, aumentando la eficiencia y sostenibilidad de la investigación.

Datasets – son publicados en revistas (*data papers*) o repositorios, reciben un DOI y pueden ser citados. Los autores reciben créditos por estas citas (WoS – Data Citation Index - <https://bit.ly/2P5Twig>)

Buenas practicas en la presentación de datos abiertos

El deposito de datos en repositories debe obedecer a los Principípios FAIR – **F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable & **R**eusable

<https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

La publicación de datos de investigación puede darse en las siguientes formas:

- Material suplementar asociado al artículo
- En un repositorio de datos de acceso abierto
- Publicación de un *data paper* en un servidor de preprint, revista general o revista de datos (*data journal*)
- Para estimular el compartimiento de datos, hay repositorios que disponen de herramientas para la generación automática de *data papers* a partir del articulo principal

“La transición para la Ciencia Abierta es un proceso multidimensional en varias etapas, y la proactividad de las revistas contribuirá para impulsar la adopción de sus practicas”

Reunión Anual de SciELO Brasil, 11 de diciembre de 2020



Anteproyecto de Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta

10 de noviembre de 2020

*"promover la ciencia abierta desde el inicio del proceso de investigación y ampliar los principios de apertura a todas las etapas del proceso científico, entre otros mediante el **fomento de los preprints**, a fin de acelerar la difusión e impulsar el rápido crecimiento del conocimiento científico"*

Recomendación a ser adoptada en la 40° Asamblea General de la UNESCO en 2021

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374837_spa



La publicación en biología pasa por una reorganización en el momento en que *eLife* requiere que todos los envíos de artículos sean postados como preprints en bioRxiv <https://bit.ly/3qCkOiA>

Science Dec 3, 2020. <https://doi.org/10.1126/science.abf9968>

La Ciencia Abierta del Siglo XXI

Acceso
Abierto



Datos
abiertos



Evaluación
por pares
abierta

