Preprints y la Ciencia Abierta

Juan C. Correa, Ph.D.

Fundación Universitaria Konrad Lorenz juanc.correan@konradlorenz.edu.co

Curso en: Tecnologías Reproducibles en la Enseñanza de la Metodología y la Estadística



Agenda

- ¿Qué es un preprint?
- 2 El Criterio Ingelfinger
- 3 Los Primeros Repositorios
- Preprints como solución
- 5 Preprints en la Sociedad de Psicólogos
- 6 Implicaciones
- Experiencias preliminaresReferencias



¿Qué es un preprint?

Es la versión de un artículo científico que precede a la versión oficialmente publicada por una revista indexada.



Frecuentemente está disponible en un formato que no necesariamente coincide con el formato oficial de la revista*



¿Qué es un preprint?







https://youtu.be/s3JldKoA0zw



¿Por qué surgen los preprints?



¿Por qué surgen los preprints?

Veamos un poco de historia



Franz J. Ingelfinger estableció que *The New England Journal of Medicine* no publicaría hallazgos científicos que ya se encontraran disponibles en cualquier otro formato distinto.



Este criterio se aplicó con rapidez en otras revistas, porque garantizaba que el contenido publicado era reciente, original (no duplicado) o resultado de plagio.

Franz Ingelfinger's Legacy Shaped Biology Publishing

Eliot Marshall

+ See all authors and affiliations

Science 30 Oct 1998: Vol. 282, Issue 5390, pp. 861 DOI: 10.1126/science.282.5390.861







¡La revisión por pares es lenta y sujeta a errores!



En 1990 Joanne Cohn comenzó a divulgar preprints de física a sus colegas a través de correos electrónicos. Estos correos estaban en formato T_EX.



En 1990 Joanne Cohn comenzó a divulgar preprints de física a sus colegas a través de correos electrónicos. Estos correos estaban en formato T_FX.

En Agosto 1991, Paul Ginsparg reconoció la necesidad de un servidor central donde guardar todos los preprints y se creó el repositorio LANL.



En 1990 Joanne Cohn comenzó a divulgar preprints de física a sus colegas a través de correos electrónicos. Estos correos estaban en formato T_FX.

En Agosto 1991, Paul Ginsparg reconoció la necesidad de un servidor central donde guardar todos los preprints y se creó el repositorio LANL.

Rápidamente, los preprints se extendieron a biología cuantitativa y estadística.



En 1990 Joanne Cohn comenzó a divulgar preprints de física a sus colegas a través de correos electrónicos. Estos correos estaban en formato T_FX.

En Agosto 1991, Paul Ginsparg reconoció la necesidad de un servidor central donde guardar todos los preprints y se creó el repositorio LANL.

Rápidamente, los preprints se extendieron a biología cuantitativa y estadística.

Finalmente, en 2001 el repositorio LANL se rebautizó como ArXiV que desde entonces es mantenido por la Universidad de Cornell.





Celebrating the 1 Millionth Paper

January 2015

https://youtu.be/ntoxZzh0ha8









Search Sources Lists SciVal >
The author profile in generated by Scopus Learn more
Cárdenas-Avendaño, Alejandro

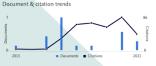
© Fundación Universitaria Konrad Lerenz, Bogota, Colombia Show all author info

55948261100 ① (3) Connect to ORCID



Metrics overview







19 Documents

Most contributed Topics 2015–2019 ①

Gravitational Lensing; Black Holes; Naked Singularities 7 documents Gravitational Waves; LIGO (Observatory); Black Holes 2 documents

2 documents

Noncommutative; Phase Space; Gauge Theory

1 document
View all Topics







Bourne, Polka, Vale, y Kiley (2017) proponen que:

1 Agilizan el proceso de divulgación científica.



Bourne y cols. (2017) proponen que:

- 1 Agilizan el proceso de divulgación científica.
- 2 Deberían estar licenciados (CC-BY 4.0) para facilitar su reuso.

Bourne y cols. (2017) proponen que:

- 1 Agilizan el proceso de divulgación científica.
- 2 Deberían estar licenciados (CC-BY 4.0) para facilitar su reuso.
- 3 Mientras los journals enfatizan validación con el peer-review, los preprints enfatizan precedencia temporal.

Bourne y cols. (2017) proponen que:

- 1 Agilizan el proceso de divulgación científica.
- 2 Deberían estar licenciados (CC-BY 4.0) para facilitar su reuso.
- 3 Mientras los journals enfatizan validación con el peer-review, los preprints enfatizan precedencia temporal.
- 4 Los preprints previenen el robo de ideas sin el uso de citas.

5 Ofrecen acceso a contenido académico que de otra manera estaría invisible.



- 5 Ofrecen acceso a contenido académico que de otra manera estaría invisible.
- 6 Los preprints no suponen necesariamente baja calidad.



- 5 Ofrecen acceso a contenido académico que de otra manera estaría invisible.
- 6 Los preprints no suponen necesariamente baja calidad.
- 7 Los preprints facilitan la rápida evaluación de resultados controversiales.



- 5 Ofrec<mark>en acceso a conte</mark>nido académico que de otra manera estaría invisible.
- 6 Los preprints no suponen necesariamente baja calidad.
- 7 Los preprints facilitan la rápida evaluación de resultados controversiales.
- 8 Tampoco excluyen la posibilidad de publicar en revistas indexadas y arbitradas.



9 Facilitan la otorgación de financiamiento futuro y avance de la ciencia.



- 9 Facilitan la otorgación de financiamiento futuro y avance de la ciencia.
- 10 Los preprints no significan la "talla única" para todo investigador (consideraciones éticas, legales, sociales).



Robert Lanfear @RobLanfear · Jul 25 Fuck I hate submitting papers.

- 1. Post preprint
- 2. Write cover letter
- 3. Register for account with jrnl
- 4. Fill out forms for ~2hrs (AKA fight manuscript central)
- 5. Suggest reviewers
- 6. On rejection, goto 2

I have a new system.

- 1. Post a preprint
- 2. Email URL to jrnl editor
- \bigcirc

11 302



1.8K



Tomado del perfil público de Twitter de Robert Lanfear el 25 de Julio de 2019



Preprints en la Sociedad de Psicólogos

La Sociedad se adhiere a los principios de promoción de la apertura y transparencia documentados por la Open Science Foundation (Nosek y cols., 2015).



A free preprint service for the psychological sciences

Maintained by <u>The Society for the Improvement of Psychological Science</u>

<u>Powered by OSF Preprints</u>

https://psyarxiv.com/



Preprints en la Sociedad de Psicólogos

Summary of the eight standards and three levels of the TOP guidelines

Levels 1 to 3 are increasingly stringent for each standard. Level 0 offers a comparison that does not meet the standard.

	LEVEL 0	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	
Citation standards	Journal encourages citation of data, code, and materials—or says nothing.	Journal describes citation of data in guidelines to authors with clear rules and examples.	Article provides appropriate citation for data and materials used, consistent with journal's author guidelines.	Article is not published until appropriate citation for data and materials is provided that follows journal's author guidelines.	
Data transparency	Journal encourages data sharing—or says nothing.	Article states whether data are available and, if so, where to access them.	Data must be posted to a trusted repository. Exceptions must be identified at article submission.	Data must be posted to a trusted repository, and reported analyses will be reproduced independently before publication.	
Analytic methods (code) transparency	Journal encourages code sharing—or says nothing.	Article states whether code is available and, if so, where to access them.	Code must be posted to a trusted repository. Exceptions must be identified at article submission.	Code must be posted to a trusted repository, and reported analyses will be reproduced independently before publication.	
Research materials transparency	Journal encourages materials sharing—or says nothing	Article states whether materials are available and, if so, where to access them.	Materials must be posted to a trusted repository. Exceptions must be identified at article submission.	Materials must be posted to a trusted repository, and reported analyses will be reproduced independently before publication.	
Design and analysis transparency	Journal encourages design and analysis transparency or says nothing.	Journal articulates design transparency standards.	Journal requires adherence to design transparency standards for review and publication.	Journal requires and enforces adherence to design transpar- ency standards for review and publication.	
Preregistration of studies	Journal says nothing.	Journal encourages preregistration of studies and provides link in article to preregistration if it exists.	Journal encourages preregis- tration of studies and provides link in article and certification of meeting preregistration badge requirements.	Journal requires preregistration of studies and provides link and badge in article to meeting requirements.	
Preregistration of analysis plans	Journal says nothing.	Journal encourages preanalysis plans and provides link in article to registered analysis plan if it exists.	Journal encourages preanaly- sis plans and provides link in article and certification of meeting registered analysis plan badge requirements.	Journal requires preregistration of studies with analysis plans and provides link and badge in article to meeting requirements.	
Replication	Journal discourages submission of replication studies—or says nothing.	Journal encourages submission of replication studies.	Journal encourages submis- sion of replication studies and conducts blind review of results.	Journal uses Registered Reports as a submission option for replication studies with peer review before observing the study outcomes.	





 Los autores deben publicar sus datos en repositorios como Protocols.io



- Los autores deben publicar sus datos en repositorios como Protocols io
- Se debe hacer público los materiales (fotos, videos, encuestas) y procedimientos para la obtención y análisis de datos (incluyendo códigos computacionales, tablas y gráficos).

20/30

- Los autores deben publicar sus datos en repositorios como Protocols.io
- Se debe hacer público los materiales (fotos, videos, encuestas) y procedimientos para la obtención y análisis de datos (incluyendo códigos computacionales, tablas y gráficos).
- Se promueve los pre-registros de análisis de datos (bases de datos no limpias, con errores en datos y sus correspondientes versiones mejoradas).

 Los editores de revistas deberán decidir cuándo sumarse a esta iniciativa.



- Los editores de revistas deberán decidir cuándo sumarse a esta iniciativa.
- Las revistas deben hacer explícitas las instrucciones para los autores en cuanto a los repositorios autorizados y políticas editoriales de preprints (SHERPA)





SCIENCE ADVANCES | RESEARCH ARTICLE

SCIENTIFIC COMMUNITY

Nonreplicable publications are cited more than replicable ones

Marta Serra-Garcia*† and Uri Gneezy†

We use publicly available data to show that published papers in top psychology, economics, and general interest journals that fail to replicate are cited more than those that replicate. This difference in citation does not change after the publication of the failure to replicate. Only 12% of postreplication citations of nonreplicable findings acknowledge the replication failure. Existing evidence also shows that experts predict well which papers will replicated. Given this prediction, why are nonreplicable papers accepted for publication in the first place? A possible answer is that the review team faces a trade-off. When the results are more "interesting," they apply lower standards regarding their reproducibility.

(Serra-Garcia y Gneezy, 2021)



Is Scholarly Publishing Like Rock and Roll?

David W. Lewis

Dean Emeritus, IUPUI University Library

This article uses Alan B. Krueger's analysis of the music industry in his book *Rockonomics: A Backstage Tour of What the Music Industry Can Teach Us About Economics and Life* as a lens to consider the structure of scholarly publishing and how it might develop in the future. Both the music industry and scholarly publishing face disruption as their products become digital and network based. Digital content provides opportunities to create a better product at lower prices and in the music industry this has happened. Unfortunately, this has yet to happen with scholarly publishing. Similarities and differences between the music industry and scholarly publishing will be considered. Music and scholarly publishing are both subject to piracy, which threatens the revenue of established organizations, though Napster was a greater disrupter than Sci-Hub seems to be. It also appears that for a variety of reasons market forces have not yet been effective in driving changes in the business models and practices of scholarly publishing, at least not at the rate we would expect given the changes in technology. After reviewing similarities and differences, the prospects for the future of scholarly publishing will be considered.





Your arXiv.org account: juanca

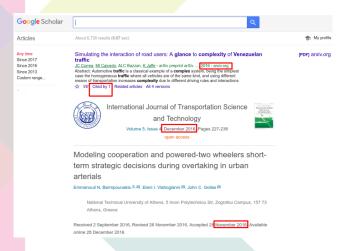
E-mail: juanc.correan@konradiorenz.edu.co Affiliation: Fundación Universitaria Konrad Lorenz
Name: Juan C. Correa
URL: https://liets.google.com/site/jcorrean/Home
Default Category: cs.MA
Groups: physics, cs, and stat
Career Status: Professor

Change User Information | Change Password | Change Email | Disable MathJax (What is MathJax?)



Articles You Own Replace Withdraw Cross list Journal ref Annotate					
Identifier	Primary Category	Title	Actions	Author	
1608.01552	cs.CY	Ideological Consumerism in Colombian Elections, 2015: Links between Political Ideology, Twitter Activity and Electoral Results		Υ	
1605.06462	physics.soc-ph	Simulating the interaction of road users: A glance to complexity of Venezuelan traffic	⊕ ← ■ •	Υ	
1604.00283	q-fin.GN	Corruption and Wealth: Unveiling a national prosperity syndrome in Europe	⊕ ← 🗐 📭 🚟	Υ	







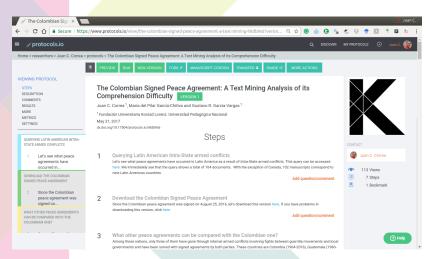


PsyArXiv Preprints

The Colombian Signed Peace Agreement: A Text Mining Analysis of its Comprehension Difficulty

Juan Correa, María del Pilar García-Chitiva, Gustavo R. García-Vargas Created on: October 21, 2017 | Last edited: October 21, 2017





TREME 5: Preprints y Ciencia Abierta







https://youtu.be/OLBrdPJLFIY



¿Preguntas?



¡Dispara!



Referencias I

- Bourne, P. E., Polka, J. K., Vale, R. D., y Kiley, R. (2017). Ten simple rules to consider regarding preprint submission. *PLoS Computational Biology*, *13*(5), e1005473.
- Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S., Breckler, S., ... others (2015). Promoting an open research culture. *Science*, *348*(6242), 1422–1425.
- Serra-Garcia, M., y Gneezy, U. (2021). Nonreplicable publications are cited more than replicable ones. *Science advances*, 7(21), eabd1705. doi: 10.1126/sciadv.abd1705

