



Interciencia
ISSN: 0378-1844
ISSN: 2244-7776
interciencia@gmail.com
Asociación Interciencia
Venezuela

Aguado-López, Eduardo; Becerril-García, Arianna
EL TIEMPO DE LA REVISIÓN POR PARES: ¿OBSTÁCULO A LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA?
Interciencia, vol. 46, núm. 2, 2021, Febrero, pp. 56-64
Asociación Interciencia
Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33966129002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

EL TIEMPO DE LA REVISIÓN POR PARES: ¿OBSTÁCULO A LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA?

EDUARDO AGUADO-LÓPEZ Y ARIANNA BECERRIL-GARCÍA

RESUMEN

Se analizan las tendencias de la revisión por pares en Latinoamérica desde dos perspectivas: la adopción de esta práctica (publicación de fechas de recepción y de aceptación) y la duración del proceso. El universo de estudio lo constituyen 160.753 artículos científicos publicados entre 2005 y 2018 por 596 revistas indexadas en Redalyc, de las áreas de Ciencias Sociales, Arte y Humanidades, y Ciencias Naturales y Exactas. El análisis comprende un periodo de estudio de 14 años e identifica que la comunicación del tiempo de revisión es una práctica consolidada en Latinoamérica: en 2005, el 36,6% de los artículos científicos lo comunicaban, en contraste con el 94,2% en 2018. Si bien la práctica editorial se ha consolidado, un signo preocupante es que en todas las áreas se ha incrementado la duración de la

revisión por pares: Ciencias Sociales muestra el mayor incremento con un 66,5%, frente a 62,5% de Humanidades y 5,2% de Ciencias Naturales; en 2018, las Ciencias Sociales ocupan 213,3 días, en comparación con 162,4 en Humanidades y 205,1 en Ciencias Naturales. El estudio considera la producción científica de más de 500 revistas latinoamericanas, lo que permite considerar que las tendencias documentadas sean representativas de las áreas y la región. Se constata la dificultad para acelerar la visibilidad del conocimiento científico a pesar del uso extensivo de la publicación electrónica y herramientas web de gestión editorial, y se considera una asignatura pendiente para la consolidación del ecosistema editorial latinoamericano y la potencialización de la comunicación científica en la región.

La revisión por pares, revisión por expertos o referato tiene un papel fundamental en la comunicación que se da a partir de las revistas científicas, ya que se considera el principal mecanismo de certificación de calidad del conocimiento científico en el sistema actual de publicación académica. El proceso de revisión por pares cobró relevancia a partir de la década de 1960 (Baldwin, 2017) de forma que en el sistema contemporáneo de publicación científica se ha instituido en una fase formal de crítica e interpelación del conocimiento científico para determinar la

validez y potencial impacto en el ámbito académico de los resultados de investigación que la comunidad científica propone para publicación (Fyfe, 2019; Campanario, 2002; Alberts *et al.*, 2008).

La legitimidad con que cuenta esta práctica al interior de las comunidades científicas es delineada por Mulligan *et al.* (2013): el 77% de una comunidad científica encuestada (4.037 investigadores de diversos países con actividad reconocida como revisores) considera que la revisión tiene la capacidad de mejorar la calidad de las investigaciones. A su vez, la Encuesta Global de Revisores de 2018 de Publons arroja

que el 98% de los revisores (en esa cuestión, 12.394 respuestas) le asigna un grado de importancia al proceso de revisión por pares para garantizar la calidad y la integridad de la comunicación científica: el 31,2% lo considera muy importante y el 66,8% extremadamente importante (Publons, 2018). Por su parte, un análisis de Publishing Research Consortium (respuestas de 2.004 revisores) arroja que el 74% de los revisores considera que el referato mejora la calidad de la investigación, y el 63% lo considera efectivo en la determinación de la originalidad (Publishing Research Consortium, 2016).

PALABRAS CLAVE / Ciencias Sociales / Comunicación Científica / Humanidades / Revisión por Pares / Revistas Científicas /

Recibido: 19/01/2021. Modificado: 24/02/2021. Aceptado: 27/02/2021.

Eduardo Aguado-López (Autor de correspondencia). Licenciado en Sociología, Universidad Autónoma Metropolitana, México. Maestro en Sociología, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex). Doctor en Enseñanza Superior, Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos, México. Profesor-Investigador, UAEMex, México. Dirección: Edificio Redalyc, Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, Colonia Universidad, Toluca, Estado de México, México, Código Postal 50100. e-mail: eal123@gmail.com.

Arianna Becerril-García. Ingeniera en Computación, UAEMex, México. Maestra y Doctora en Ciencias de la Computación, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México. Profesora-Investigadora, UAEMex, México. e-mail: abecerrilg@uaemex.mx.

La revisión por pares es un proceso central en la comunicación científica actual en términos de legitimidad y efectividad, pero no por ello es perfecto. Un caso ilustrativo al respecto es el de Fraser *et al.* (2014): después de 18 meses estudiando una gran diversidad de fósiles mamíferos en América del Norte, llegaron a la conclusión de que las poblaciones estudiadas se extendían más en regiones de climas cálidos y húmedos; decidieron hacer públicos sus resultados. En octubre de 2012 comenzaron un recorrido de postulaciones y rechazos que terminaría con su publicación en septiembre de 2014: primeramente, postularon su escrito en *Science*, donde fue rechazado; después siguieron las revistas *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *Ecology Letters*, y *Proceedings of the Royal Society B*. Finalmente, en su quinta postulación fue aprobado y fue publicado en PLoS One. Se trata de un estudio de utilidad en la predicción de la adaptación y respuesta de los mamíferos al cambio climático (Powell, 2016) que a seis años de su publicación se ha leído 4.740 veces desde PLoS y PubMed, se ha compartido 29 ocasiones desde PLoS hacia redes sociales, y cuenta con 20 citas en Scopus y 22 en Google Scholar (información de enero de 2021). Asimismo, la investigación ayudó a Fraser a asegurar su posición actual como becario postdoctoral en el Museo de Historia Natural de la *Smithsonian Institution* en Washington (Powell, 2016).

De igual forma es ilustrativo el caso del análisis realizado por Cheeseman *et al.* (2013), el cual fue rechazado en cinco ocasiones (*Nature Cell Biology*, *Developmental Cell*, *Journal of Cell Biology*, *Current Biology*, *EMBO Journal*) y publicado en su sexta postulación en la *Journal of Cell Science* en 2013 (Powell, 2016): entre su primera postulación y su publicación, transcurrieron 370 días; se trata, además, de un caso no aislado, sino de una situación recurrente en el ámbito de la publicación académica en la actualidad (Royle, 2014). Entender lo que Fraser, Cheeseman y colegas padecen es comprender lo que enfrentan cotidianamente la mayoría de los académicos y adentrarse en la dificultad y complejidad del proceso de revisión por pares en lo referente a la inversión de tiempo y esfuerzo (diversas versiones de los manuscritos) que puede tomar una revisión, con riesgo de que el trabajo sea finalmente rechazado.

Otras tensiones de la revisión por pares han sido documentadas desde diversas aristas, entre estas:

Fatiga académica: el *Global State of Peer Review* de Publons (2018) registra un

cuello de botella creciente entre la invitación por parte de los editores a los investigadores para dictaminar, la aceptación de la invitación y la efectución de la revisión.

Concentración por parte del Atlántico Norte en la revisión por pares: las revisiones realizadas por investigadores provenientes de regiones ‘emergentes’ representa una proporción menor respecto de la realizada por investigadores de países ‘consolidados’ como Estados Unidos y el Reino Unido (Publons, 2018; Warne, 2015).

Eficiencia condicionada de la revisión por pares: se realizan revisiones más extensas y en un menor tiempo cuando se trata de revistas mejor situadas a partir del Factor de Impacto (Spinak, 2019).

Ralentización en la visibilidad del conocimiento científico: el crecimiento promedio anual de las invitaciones por parte de los editores a los investigadores para dictaminar textos es del 9,8%, mientras que el crecimiento de la aceptación de artículos para publicación es del 4,9% (Publons, 2018).

A su vez, entre las líneas de estudio se identifican las problemáticas que conlleva la ausencia de consensos en torno a los momentos que definen la revisión por pares y a lo que puede definirse como tasa de aceptación (Azar, 2004; Khosravi, 2018; Royle, 2015); y la necesidad de transparencia por parte de las revistas científicas en la información que hacen pública acerca del tiempo de revisión por pares o información acerca del proceso de publicación de los manuscritos (Jacobs, 2020; Smith, 1999). Asimismo, una de las problemáticas que encierra la revisión por pares es la referente al incremento de su duración.

El presente análisis tiene como objetivo ofrecer un panorama general del ecosistema editorial latinoamericano en lo relativo al proceso de revisión por pares desde dos enfoques: la adopción de esta práctica (publicación de fechas de recepción y de aceptación) y las transformaciones en su duración. El análisis da cuenta de un universo de información en Acceso Abierto (AA) no comercial, sin cobro al autor ni a los lectores, comúnmente denominado AA diamante o platino (Redalyc, 2020) en el caso de Latinoamérica, principalmente sostenido con fondos públicos tanto en lo referente a la subvención de la investigación como de las revistas científicas e infraestructuras tecnológicas que la comunican (Babini y Rovelli, 2020; Aguado-López y Becerril-García, 2020), y con licencias que garantizan el acceso, distribución y reproducibilidad, generalmente *Creative*

Commons. El análisis busca caracterizar un modelo de publicación abierto a lectores e investigadores, lo que representa una particularidad respecto de los análisis que han documentado la revisión por pares, generalmente referentes a un modelo de publicación cerrado o de AA oro (abierto a usuarios, pero con un costo de publicación).

Metodología y Datos

El núcleo de información lo constituye la producción científica de las revistas integradas a Redalyc. A este conjunto se aplicaron filtros de selección: en primer lugar, se excluyó la producción científica de revistas no latinoamericanas. A su vez, se excluyeron las revistas que no contaban con acervo completo, incluso si solamente adolecían de un fascículo. Asimismo, se descartaron 2.384 artículos científicos (1,4%) cuya información referente al tiempo de revisión por pares fuera ≥ 1000 días, en tanto que se interpretó como un error de origen de la información, o que contaban con errores de otro tipo como tener una fecha de aceptación anterior a la fecha de envío, distribuyéndose de la siguiente forma: 39,1% de revistas de Brasil; 27,1% Colombia; 14% México; 5,4% Cuba; 3,8% Argentina; 3,8% Venezuela; 3,6% Costa Rica; 1,3% Chile; 0,9% Perú; 0,7% Ecuador; y 0,1% respectivamente de Bolivia, República Dominicana y Uruguay. De igual manera, únicamente se consideraron escritos que contaran con revisión por pares, dejando fuera textos como editoriales, reseñas, entrevistas, etc. El universo de información resultante lo constituyen 160.753 artículos científicos publicados entre 2005 y 2018 por 596 revistas científicas latinoamericanas.

El análisis parte de la identificación de dos datos: la fecha de recepción y la fecha de aceptación, a pesar de que ambos conceptos se entienden de diferente forma entre las comunidades editoriales. En el caso de recepción puede referirse a la fecha en que se recibió el manuscrito, fecha que debiera considerarse como correcta. Sin embargo, en algunos casos, la fecha que se registra es la del día en que se reúne el equipo editorial y se confirma que el manuscrito cubre los requisitos mínimos para ser turnado a revisión. A su vez, la fecha de aceptación generalmente hace referencia a cuando el editor cuenta con los resultados del dictamen de los árbitros (cuando es positivo), o cuando se reúne el consejo de redacción o consejo editorial y administrativamente ratifican la decisión de los evaluadores.

De forma empírica, el presente análisis se realiza a partir de las fechas consignadas oficialmente en la

publicación, a partir de lo cual se desarrolló un análisis de las tendencias por área de conocimiento, país, y disciplina. El análisis por disciplina sigue la clasificación propuesta por Redalyc, que a su vez realiza una clasificación de las revistas a partir de la información proporcionada por éstas. En la Tabla I se describe el universo de estudio a partir de las áreas de conocimiento que lo componen y de las entidades que participaron en su generación.

Resultados

La inclusión de las fechas de recepción y de aceptación es una práctica que se ha ido adoptando gradualmente: hasta 2007, menos del 50% de los artículos analizados hacían públicas ambas fechas. Es lógico que la proporción de manuscritos que no contienen dichos datos disminuya con el tiempo; ello revela las mejores prácticas de transparencia por parte de los editores. La transparencia y claridad en estos datos es esencial, particularmente cuando una de las tensiones en el sistema actual de comunicación de la ciencia es la tardanza entre el envío de los artículos y su publicación; es decir, la posibilidad de la lectura, revisión e interpelación por parte de las comunidades científicas. A partir de 2012, más de ocho de cada diez manuscritos contienen estos datos, llegando al 94,2% en 2018. Cuando se analiza por área de conocimiento la evolución del porcentaje de documentos que cuentan con ambas fechas, hay que resaltar que desde el punto de partida hay parámetros diferenciales. En 2005, prácticamente la mitad de los artículos de Ciencias Naturales y Exactas (CNYE) comunicaron dichos datos; mientras que solo una cuarta parte de los artículos de Arte y Humanidades (AyH) lo hacía y en las Ciencias Sociales (CS) un 29% (Figura 1).

El análisis por disciplina (Figura 2) permite percibir que el nivel de adopción de la práctica es muy distinto en los puntos de partida de las CNYE: por ejemplo, Geología, Ingeniería, Agrociencias y Medicina, inician con una proporción >50%. En CS, resaltan Geografía Social y Ciencias de la Información como las disciplinas con mayor grado de consolidación en este aspecto por registrar, en 2005, más del 50% de sus artículos con ambas fechas, con 80% y 55,6% respectivamente. En contraste, se identifica un grupo de disciplinas con menor consolidación al respecto, donde el parámetro de registro de fechas de recepción y aceptación es <10%: Derecho, Política, Estudios Ambientales, Relaciones Internacionales, Demografía y Estudios Agrarios. En AyH, Lengua y Literatura es

TABLA I
COMPOSICIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO, 2005-2018

	Total	Ciencias Sociales	Arte y Humanidades	Ciencias Naturales y Exactas
Revistas	596	354	89	153
Artículos	160.753	83.100	15.224	62.429
Autores	435.092	175.878	19.844	239.370
Instituciones	14.728	7.701	1.953	9.359
Países	142	112	82	131

Elaborada a partir de Redalyc (2020).

la disciplina que registra mayor consolidación en este aspecto desde el inicio del periodo, siendo que en 2005 el 41,8% comunicaron ambas fechas; pese a esto, todas las disciplinas del área alcanzan parámetros en torno al 90% en 2018.

Del análisis por país (Figura 3) sobresale el caso de Brasil, que en 2005 registró mayor proporción de artículos (51,2%), aspecto que muestra la fortaleza de las revistas brasileñas con

respecto a las demás revistas latinoamericanas y los efectos de iniciar el programa SciELO en Brasil en 1997. En estándares relativamente altos también se ubican Costa Rica, Colombia y Argentina. En un segundo grupo se encuentran Cuba, Venezuela, México y Perú, países que en 2005 registraron una proporción de artículos de entre el 15% y el 35% con ambas fechas. En un nivel menor de consolidación inicial se encuentran Chile, Ecuador,

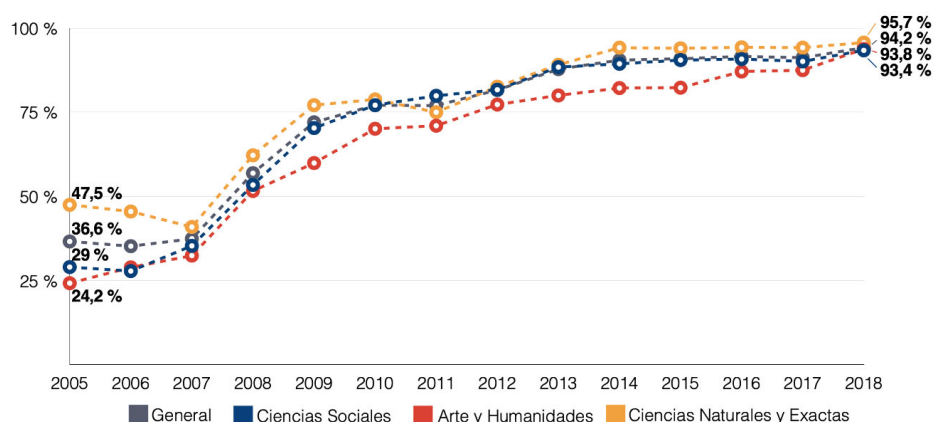


Figura 1. Adopción de la práctica editorial en Latinoamérica de comunicar las fechas de recepción y de aceptación. General y Áreas de conocimiento, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

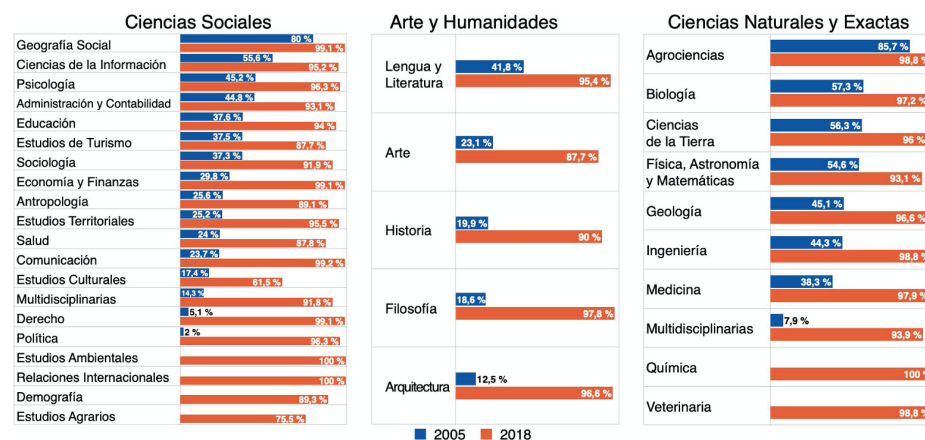


Figura 2. Adopción de la práctica editorial en Latinoamérica de comunicar las fechas de recepción y de aceptación. Disciplinas, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

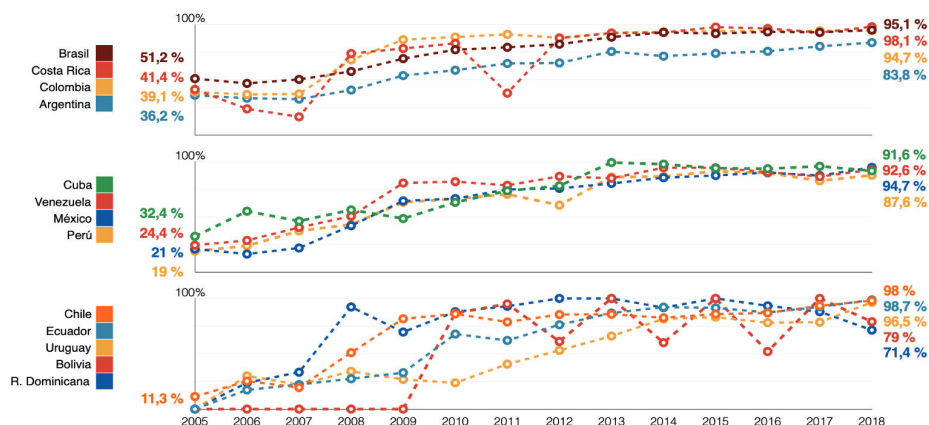


Figura 3. Adopción de la práctica editorial en Latinoamérica de comunicar las fechas de recepción y de aceptación. Países, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

Uruguay, Bolivia y República Dominicana, países que hasta 2005 no habían adoptado esta práctica editorial, con excepción de Chile (11,3%). Cabe resaltar que en 2018 todos los países reflejan haber consolidado como práctica la publicación de ambas fechas, pese a que en 2005 partieron con parámetros muy dispares. Resaltan los casos de República Dominicana, el país que menos proporción de artículos registra en 2018: 71,4%.

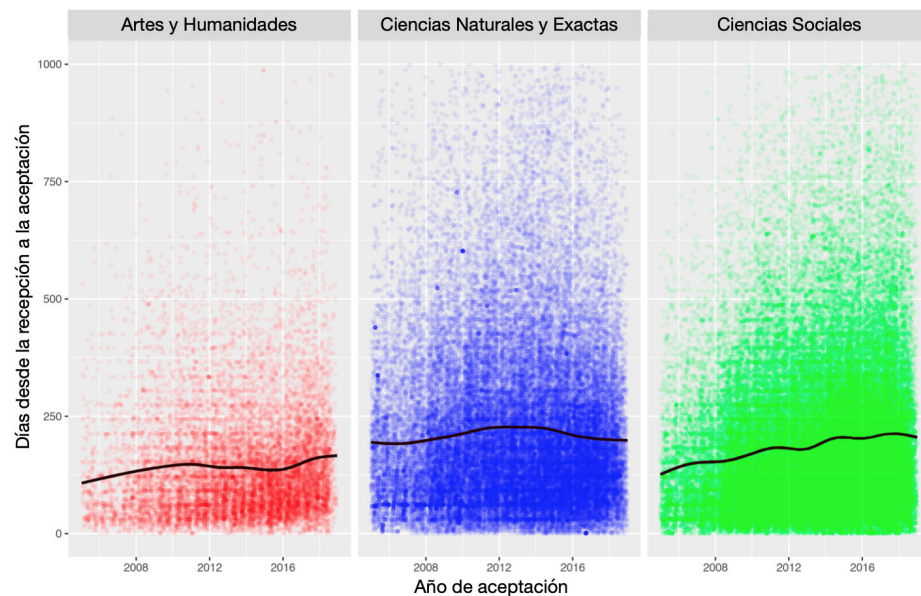
De los datos expuestos se derivan preguntas: ¿Cuánto tiempo le toma a las revistas latinoamericanas el proceso que certifica la calidad, validez y relevancia de la investigación? ¿El tiempo ha crecido o disminuido? ¿El comportamiento es homogéneo entre disciplinas y países? El análisis por área de conocimiento (Figura 4) permite identificar comportamientos diferenciados. Por un lado, las CNYE parten en 2005 con un promedio de 195 días en el proceso de revisión por pares, después de dos años con valores menores inician un ascenso continuo hasta llegar a 226 días en 2014, para iniciar un descenso que sitúa a las revistas en 2018 en 205 días, apenas diez días más que el valor registrado en 2005, lo que representa un crecimiento del 5,2%, dicha área de conocimiento es la que presenta los mayores valores de dispersión en sus casos individuales.

Las CS mantienen una tendencia ascendente e incrementan el tiempo en 85 días entre 2005 y 2018, lo que representa un crecimiento del 66,5%, al pasar de 128 a 213. AyH tiene un crecimiento proporcional parecido al de las CS, con 62,5% al aumentar el tiempo de la revisión por pares en 62,5 días; esta área de conocimiento es en la que el proceso de revisión por pares presenta el valor más bajo en el último año de estudio: 162,4 días, respecto a 205,1 días de las

CNYE y 213,3 de las CS. Este incremento, en su valor y en su tendencia, resulta significativo en el ámbito científico, donde la velocidad en que se hace visible y accesible el conocimiento resulta determinante para el posicionamiento y reconocimiento de los diversos actores asociados al proceso de investigación y, principalmente, resulta fundamental para una comunicación pertinente del conocimiento generado (Figura 4).

La perspectiva de las disciplinas permite distinguir la heterogeneidad de tendencias en los diferentes campos específicos de conocimiento, tanto en el tiempo que toma la revisión por pares como en el comportamiento ascendente o decreciente en cada campo. Resalta en las CS, por ejemplo, el crecimiento del tiempo de revisión en disciplinas como Estudios Ambientales, Sociología y Salud, las cuales entre 2005 y 2018 incrementaron 224,3; 184,8 y 153,3%, respectivamente (Figura 5). Son, a su vez, algunas de las disciplinas que pertenecen al grupo que en 2018 toman más tiempo en la revisión por pares, conformado también por Psicología (303,4 días) y Demografía (290,1), entre otras. En contraste, otras disciplinas de CS muestran dinámicas de revisión por pares con menor duración y con tendencias más estables, es el caso por ejemplo de Geografía Social, que entre 2005 y 2018 incrementó apenas 20,7 días (un crecimiento relativo del 23,5%) y en donde la revisión toma 108,7 días en 2018, lo que representa, por ejemplo, prácticamente la tercera parte del tiempo de Psicología.

Las disciplinas de AyH muestran de igual forma comportamientos crecientes. Cabe prestar atención, por ejemplo, al comportamiento de las



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arte y Humanidades	99,9	113,9	125,2	140	140,4	140,2	140,5	147,4	141,8	140,7	139,4	141,4	146,3	162,4
Ciencias Naturales y Exactas	194,9	190,5	193,3	201,2	206,9	208,2	222,1	225,6	223,9	226,5	222,8	208,3	204,7	205,1
Ciencias Sociales	128,1	142,3	147,6	149,2	162,6	172,1	178,2	181,2	185,2	195,3	203,8	206,4	213,8	213,3

Figura 4. Tiempo (días) entre recepción y aceptación de artículos científicos. Revistas científicas latinoamericanas, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

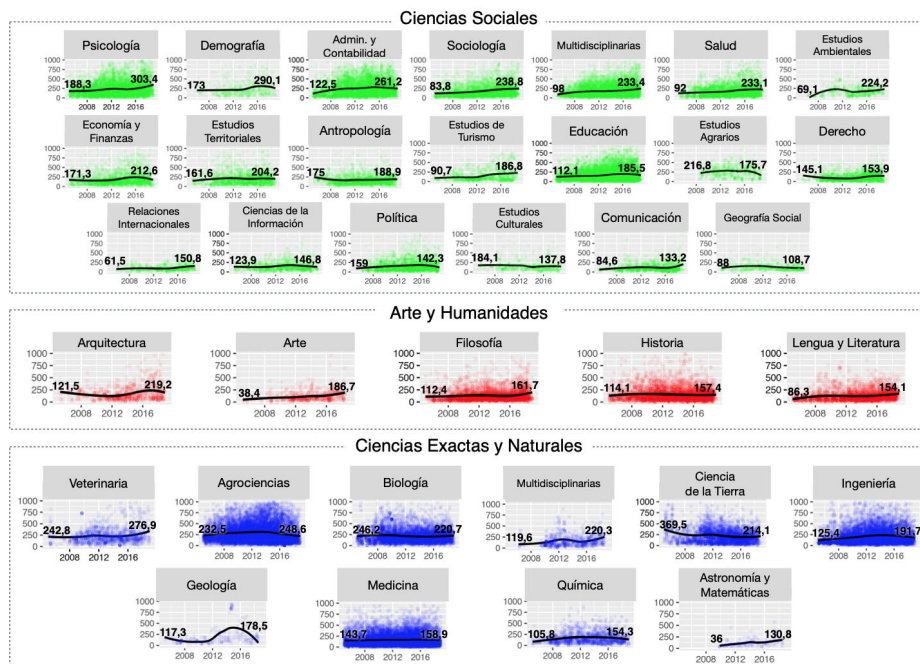


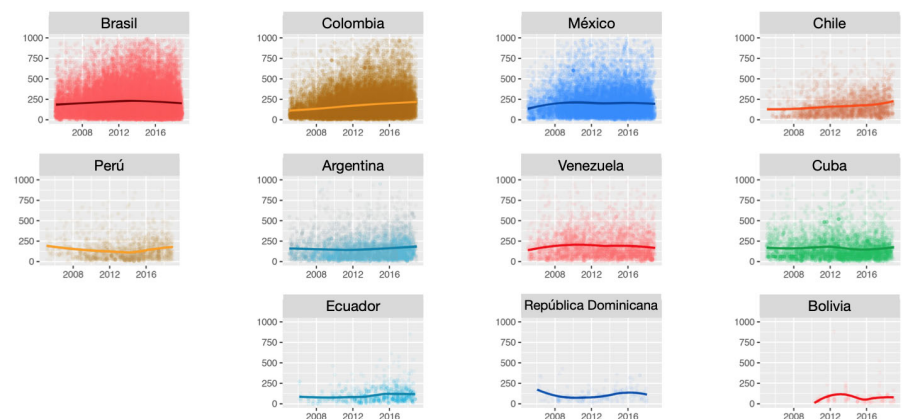
Figura 5. Tiempo (días) entre recepción y aceptación de artículos científicos. Revistas científicas latinoamericanas por disciplina, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

comunidades de Arquitectura y de Arte, donde la revisión por pares toma más tiempo respecto a las demás disciplinas del área, con 219,2 y 186,7 días, respectivamente, y a su vez muestran también los índices más altos de crecimiento: 80,4 y 385,6%.

En las tres áreas de conocimiento se registran disciplinas con parámetros altos de tiempo y con un comportamiento creciente: 15 disciplinas de 35 rebasan en 2018 los 200 días entre las fechas de recepción y de aceptación, y 31 muestran un comportamiento creciente en el tiempo que toma la revisión por pares. Estas tendencias plantean la necesidad de discutir la sostenibilidad y eficiencia de los ecosistemas editoriales para permitir o propiciar que el conocimiento científico logre su función sustancial: la comunicación inmediata sin restricciones, que derive, posteriormente, en una incidencia pertinente.

Cuando se analiza el ecosistema editorial de cada país (Figura 6) destacan los siguientes aspectos: Brasil (219,8 días), Colombia (209,5 días), México (204,1 días) y Chile (203,1 días) resaltan como los países donde el proceso de revisión por pares registra los valores más altos si se considera el último año de estudio. En contraste, los países donde la revisión por pares registra los valores menores son Ecuador, República Dominicana y Bolivia, con 126,5; 79,8 y 71,9 días, respectivamente. Cabe destacar que la mayoría de los países con mayor volumen de

producción editorial registran una tendencia sostenida de crecimiento en el tiempo de revisión por pares: el caso donde se registra un mayor incremento es Colombia, que aumenta 92,7 días entre 2005 y 2018;



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Brasil	188,9	197,5	195,9	192,1	208,5	210,6	224,5	222,9	224,1	235,8	233,2	214,9	217,1	219,8	213,3
Colombia	116,9	122,5	130,5	134,3	145,3	156,1	163	178,3	183,1	191,8	199,6	199,8	213,3	209,5	167,4
México	153,4	161,2	182,7	200	206,7	213,3	216,9	207,1	204	201,2	207	201,8	198,5	204,1	197
Chile	233,3	110,7	124,4	103,2	132,8	139,4	158,4	167,7	145,6	177,6	174,2	181,2	182,5	203,1	159,6
Costa Rica	271,6	134,1	175,5	261,2	213	176,3	178,9	165,7	184,4	160	176,1	184,3	182,8	184,4	189,2
Perú	161,2	188,7	168,4	157	128,6	115,6	143,5	133,4	109	117,8	119,4	159,3	160	179,6	145,8
Argentina	161,3	149,7	138	164,4	164,5	150,3	135,8	139,2	160,5	153,7	157,3	177,2	168,5	176	156,9
Venezuela	111	217,5	168	191,6	198,9	217,4	204,3	195,6	189,2	186	203,7	198,4	185,3	168,3	188,2
Cuba	172,8	176,9	171,3	141,4	152,9	157,7	187,8	193,2	151,6	157,1	141,2	158,7	164,7	163,4	163,6
Uruguay	125,2	36	124,1	185,1	71,6	67,5	145,3	154,5	157,4	118,9	137,5	156,4	162,3	126,3	126,3
Ecuador	135,1	44	53,2	76	92,1	99,7	63,1	95	99,1	126,6	130	105,2	126,5	95,8	95,8
R. Dominicana	161,6	103,4	79,5	82,1	86,1	87,4	77,1	93,6	119,1	125,8	172,6	132	79,8	107,7	107,7
Bolivia					104,5	70,8	67,7	110,4	47,4	86,9	45,5	81,4	71,9	76,3	76,3

Figura 6. Tiempo (días) entre recepción y aceptación de artículos científicos. Revistas científicas latinoamericanas por país, 2005-2018. Elaborada a partir de Redalyc (2020).

México aumenta 50,7 días y Brasil 30,9. Una excepción a esta tendencia la constituye Argentina, que mantiene una tendencia estable y solamente incrementa 14,7 días en los 14 años de estudio. Por su parte, países con un volumen menor de producción científica editorial muestran un crecimiento más estable, como es el caso de Chile y Venezuela.

Discusión

En las investigaciones sobre el tiempo que toma la revisión por pares pueden distinguirse dos enfoques: el que plantea que el tiempo puede ser un indicador de rigurosidad de la revisión (Björk, 2018) y el que plantea que los periodos prolongados de revisión son un obstáculo en el flujo de comunicación científica (Powell, 2016; Royle, 2014). Ambas consideraciones no son mutuamente excluyentes: el hecho de que indique rigurosidad no elimina el efecto negativo en la velocidad de la comunicación. En torno al segundo enfoque Powell rescata el trabajo de Himmelstein sobre las revistas de PubMed a partir de la década de 1960 y hasta 2015: el estudio identifica una tendencia relativamente estable en torno a 100 días entre la recepción y la aceptación de los manuscritos: 114,7 en 1965 y 121,6 en 2015 (Himmelstein, 2016; Himmelstein y Powell, 2016). En contraste, se observan periodos

significativamente más extensos como el caso del estudio de Lyman en el área de historia Natural con 456 días (2013), donde demostró, además, que los manuscritos presentados en papel (1980-2009) tuvieron un tiempo de revisión promedio cinco semanas más largo que el de los manuscritos enviados en línea o electrónicamente (2004-2012), aspecto que coincide con los hallazgos de Govender *et al.*, (2008). De igual forma, uno de los trabajos que documenta esta perspectiva es el realizado por Hartgerink (2015) a partir de 140.674 artículos científicos integrados a PLoS, identificando que el tiempo promedio de revisión se ha duplicado en la última década, siendo que, a partir de 2015 toma entre 150 y 250 días, además de documentar que el proceso de revisión por pares es la fase que toma mayor tiempo en todo el ciclo de publicación. En esa línea se ha identificado un tiempo de revisión por pares más extenso y un mayor índice de rechazo en propuestas de publicación del área de Ciencias Sociales respecto de las Ciencias Naturales en universos como Scopus (Björk y Salomon, 2013). De acuerdo con lo documentado en el presente análisis, América Latina sigue esta misma tendencia.

En conjunto, estas tendencias pueden estar dando impulso a la relativamente reciente coexistencia de un sistema de comunicación 'tradicional' basado en revisión formal por pares (revistas científicas) y la publicación de *preprints*, lo que pone de relieve la multiplicidad de conceptos asociados a la publicación en revistas científicas más allá de la exclusiva voluntad de comunicar aportes científicos de interés para una comunidad epistémica específica y de relevancia social, como es el prestigio que se asocia a diversas revistas científicas a partir de métricas como el Factor de Impacto (Nassi-Calò, 2016). Algunos de los estudios que han abordado el tiempo de revisión por pares en distintos universos editoriales, geográficos y disciplinares se sintetizan en la Tabla II.

Derivado de los datos presentados, se plantean algunos nodos de análisis:

1- Como hipótesis puede plantearse que la recurrencia de la publicación electrónica y de herramientas web de gestión editorial, que debería traducirse en un proceso más eficiente y en consecuencia en una reducción de días del proceso de revisión por pares, no ha logrado su propósito en todos los casos.

2- La presión por publicar, principalmente en revistas reconocidas o mejor puntuadas según métricas de citación, ha derivado en una aceptación por parte del autor

del tiempo que imponen las revistas para todo el ciclo de publicación: revisión editorial, revisión por pares, y tiempo de publicación final (si esto finalmente ocurre). Este aspecto, paradójicamente entra en conflicto con el mecanismo que principalmente está impulsando la publicación: los tiempos de evaluación institucional de los investigadores cada vez se ajustan menos a la velocidad de publicación de las revistas.

Las problemáticas que atraviesa la revisión por pares en lo referente al incremento en su duración tanto en universos editoriales cerrados u oro como diamante pueden interpretarse como un signo de una problemática más general del sistema de comunicación y valoración científicas en que se encuentra inscrita. La revisión por pares puede ser vista en última instancia como un mecanismo para alcanzar una meta implícita en el ámbito académico-científico: dominar un área de conocimiento; en la actualidad, esto sucede en un contexto generalizado donde se tiene mucha literatura que aprehender (leer, y usar mediante la citación), dado que mucha literatura es publicada y, al mismo tiempo, los académicos cuentan con poco tiempo para realizar todas estas actividades (Paul-Eve *et al.*, 2021).

Por su parte, en la actualidad el ámbito editorial se desenvuelve en una diversidad de herramientas de gestión editorial y sistemas de publicación electrónica, los cuales ya cuentan con un uso extendido. Ejemplo de ello es que 10.000 revistas científicas de todo el mundo usan Open Journal System (Alperín *et al.*, 2018) y más de 7.000 en todo el mundo usan ScholarOne (Clarivate Analytics, 2021). Si bien los sistemas han permitido consolidar la revisión por pares en la comunicación científica actual y permiten de hecho un funcionamiento de esta práctica en la cotidianidad, el incremento del tiempo de la revisión en diversos conjuntos editoriales denota que estos sistemas no han derivado en hacer más eficiente la revisión en términos de su duración, y cuyo potencial se ha aprovechado para prácticas poco éticas, tales como revisiones fraudulentas y uso inadecuado de información de editoriales como Elsevier, Springer, Taylor & Francis, SAGE y Wiley (Ferguson *et al.*, 2014). La comunicación oportuna del conocimiento científico y su posible incidencia en contextos sociales, políticos, económicos y ambientales depende, en gran medida, de la velocidad en que se comunique. Sin embargo, alcanzar este escenario debe acompañarse de otros mecanismos que permitan que el conocimiento sea efectivamente usado tanto en las diversas comunidades epistémicas como en los contextos sociales que

explican inicialmente la necesidad del conocimiento científico generado.

Conclusiones

El tiempo del proceso de revisión por pares debe considerarse una prioridad en las preocupaciones de los equipos editoriales en Latinoamérica, tomando en cuenta las altas tasas de tiempo que registran las Ciencias Sociales, Arte y Humanidades, así como las Ciencias Naturales y Exactas en Latinoamérica, y que tienen una tendencia ascendente, principalmente en las dos primeras áreas de conocimiento. La dificultad para acelerar la visibilidad del conocimiento resulta ser una paradoja en el sistema de publicación actual, donde se cuentan con los medios técnicos que dan la posibilidad de hacer más eficientes los procesos en términos de tiempo y esfuerzo. Contar con los medios que permitan revertir esta situación, pero no lograrlo, conduce a considerar que las causas son de otra índole, como puede ser la cultura editorial y el imaginario colectivo académico que predomina en la región, y una posible hiperactividad académica que derive en altas tasas de publicación y, por ende, en una saturación de las capacidades de revisión del trabajo por parte de las revistas científicas. Reconocer el esfuerzo de la revisión en los procesos de evaluación a los investigadores podría ayudar a acelerar el tiempo por parte de los evaluadores. Por su parte, si se toma en cuenta que la mayor parte de las revistas no ha migrado a publicación continua, la aceptación de trabajos difícilmente será publicada en el siguiente número, por lo cual se va acumulando tiempo. Al respecto, un primer esbozo que puede observarse en la relación entre tiempo de revisión por pares y frecuencia de publicación en América Latina derivado del presente análisis, permite identificar que la periodicidad con mayor demora en la revisión por pares es la publicación mensual con 318,9 días en promedio, seguida de la publicación trimestral con 202,9 días, publicación bimestral con 193,5 días, publicación continua con 190 días, publicación cuatrimestral con 180,7 días, publicación semestral con 156,9 días y finalmente, publicación anual con la menor duración en revisión: 127,5 días. Resolverlo es uno de los retos del sistema editorial, más ante el incremento de críticas al sistema de revisión por pares.

Si el tiempo de la revisión por pares se está incrementando en América Latina, cabe plantear esta

TABLA II
TIEMPO DE REVISIÓN POR PARES DOCUMENTADAS EN DISTINTOS UNIVERSOS EDITORIALES

Referencia	Área de conocimiento	Campo específico	Editorial	Universo de estudio	Temporalidad	Tiempo promedio (días)
Akash <i>et al.</i> (2016)	Ciencias Duras	Revistas biomédicas de la India	Journal Citation Report	19 revistas (30 artículos)	2012 a 2014	143,5 (rango intercuartil)
Björk y Solomon (2013)	Ciencias Exactas	Ciencias Exactas	Scopus	2.700 artículos de 135 revistas	Artículos publicados antes del último fascículo de 2012	Química: 144. Ingeniería: 152,2. Biomedicina: 141,5. Física: 158,6. Ciencias de la Tierra: 174,7. Matemáticas: 249,6
	Ciencias Blandas	Ciencias Sociales	Scopus	2.700 artículos de 135 revistas	Artículos publicados antes del último fascículo de 2012	Ciencias Sociales: 187,8 Artes y Literatura: 219,5 Negocios/Economía: 327,2
Cornelius (2012)	Ciencias Duras	<i>Australasian Medical Journal</i>	The Australasian Medical Journal Pty. Ltd	67 artículos	Enero 2011 a Agosto 2011	74
Govender <i>et al.</i> (2008)	Ciencias Duras	<i>Clinical Radiology</i> (Artículos enviados y revisados en línea)	Elsevier	155 artículos	Julio de 2003 a Julio de 2004	108,9
	Ciencias Duras	<i>Clinical Radiology</i> (Artículos enviados en línea y revisión en papel)	Elsevier	155 artículos	Julio de 2003 a Julio de 2004	147,2
	Ciencias Duras	<i>Clinical Radiology</i> (Artículos enviados en papel y revisión en papel)	Elsevier	155 artículos	1980 a 2012	149,8
Harterink (2015)	Ciencias Duras	Ciencias Exactas y Naturales	PLoS	140.674 artículos	2003-2015	150-250
Himmelstein (2016)	Ciencias Duras	Multidisciplinarias	PLoS, PubMed	3.330.333 artículos	1965-2015	114,7 en 1965 121,6 en 2015
Kljaković-Gašpić <i>et al.</i> (2003)	Ciencias Duras	<i>Croatian Medical Journal</i>	University of Zagreb/Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia	1.346 solicitudes editoriales para revisión por pares	Febrero de 1998 a Diciembre de 2001	29
Lyman (2013)	Ciencias Blandas	Ciencias del Comportamiento		102 artículos	1980 a 2012	103,6
	Ciencias Blandas	Historia Natural		68 artículos	1980 a 2012	106,4
Publons (2018)	Multidisciplinaria	Publons, ScholarOne y Web of Science	Publons, ScholarOne y Web of Science	Más de 11.000 investigadores	Encuesta realizada en 2018	16,4
Royle (2015)	Ciencias Duras	<i>Current Biology</i>	Elsevier		2003 a 2013	En 2013: 99,5 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Nature Methods</i>	Springer-Nature		2003 a 2013	En 2013: 125 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Cell</i>	Elsevier		2003 a 2013	En 2013: 169 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>EMBO Journal</i>	EMBO		2003 a 2013	En 2013: 142 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Nature Cell Biology</i>	Springer-Nature		2003 a 2013	En 2013: 180 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Traffic</i>	Wiley		2003 a 2013	En 2013: 161 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Developmental Cell</i>	Elsevier		2003 a 2013	En 2013: 204 (mediana)
	Ciencias Duras	<i>Cell Stem Cell</i>	Elsevier		2003 a 2013	En 2013: 205 (mediana)
Royle (2014)	Ciencias Duras	20 revistas científicas de Ciencias Naturales	The Company of Biol Ltd, eLife Sciences Publications Ltd; Rockefeller U. Press; Elsevier; National Academy of Sciences; Taylor&Francis; Embo Press; Springer, etc.	28 artículos	2002 a 2014	121

prolongación creciente como un obstáculo a la comunicación científica en la medida en que impacta negativamente la publicación pertinente de los aportes científicos. La posible solución de problemáticas sociales, bien como la permanente construcción de la narrativa científica, exigen una comunicación actual y eficiente de los aportes específicos, y cualquier mecanismo que lo impida puede entenderse como un obstáculo. Por su parte, algunas de las líneas futuras de análisis que pueden considerarse en torno a la revisión por pares son ¿Existen diferencias de tiempo entre las revisiones realizadas a investigadores de diferentes países o instituciones? ¿Se encuentran diferencias entre el tiempo de revisión a investigadores de instituciones prestigiosas respecto a instituciones con menor reconocimiento? ¿Se encuentran diferencias en el periodo de revisión de trabajos extranjeros y de trabajos nacionales?

REFERENCIAS

- Aguado-López E, Becerril-García A (2020) El antiguo ecosistema de acceso abierto de América Latina podría ser quebrantado por las propuestas del Norte Global. LSE Latin America and Caribbean blog (21/01/2020). <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2020/01/21/el-antiguo-ecosistema-de-acceso-abierto-de-america-latina-podria-ser-quebrantado-por-las-propuestas-del-norte-global/>
- Akash S, Swathi GS, Anup B (2016) Publication speed and advanced online publication: Are biomedical Indian journals slow? *Perspect. Clin. Res.* 7: 40-44. <https://doi.org/10.4103/2229-3485.173775>
- Alperin J, Willinsky J, Owen B, MacGregor J, Smecher A, Stranack K (2018) *The Public Knowledge Project. Reflections and Directions After Two Decades*. <https://pkp.sfu.ca/reflections-and-directions-2018/>
- Alberts B, Hansons B, Kelner K (2008) Reviewing peer review. *Science* 321: 15. <https://doi.org/10.1126/science.1162115>
- Azar OH (2004) Rejections and the importance of first response times. *Int. J. Soc. Econ.* 31: 259-274. <https://doi.org/10.1108/03068290410518247>
- Babini D, Rovelli L (2020) *Tendencias Recientes en las Políticas Científicas de Ciencia Abierta y Acceso Abierto en Iberoamérica*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales y Fundación Carolina. 184 pp. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20201120010908/Ciencia-Abierta.pdf>
- Baldwin M (2017) In referees we trust? *Phys. Today* 70: 44-49. <https://doi.org/10.1063/PT.3.3463>
- Björk BC, Solomon D (2013) The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals. *J. Informetr.* 7: 914-923. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.09.001>
- Campanario JM (2002) El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones. *Rev. Esp. Docum. Cient.* 25: 267-285. <https://doi.org/10.3989/redc.2002.v25.i3.107>
- Clarivate Analytics (2021) ScholarOne. Comprehensive workflow-management systems for scholarly journals, books and conferences. Web of Science. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/scholarone/>
- Cheeseman LP, Harry FH, McAinsh AD, Prior IA, Royle SJ (2013) Specific removal of TACC3-ch-TOG-clathrin at metaphase deregulates kinetochore fiber tension. *J. Cell Sci.* 126: 2102-2113. <https://doi.org/10.1242/jcs.124834>
- Cornelius JL (2012) Reviewing the review process: Identifying sources of delay. *Australas. Med. J.* 5: 26-29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3413928/>
- Eve MP, Neyn C, O'Donnell D, Moore S, Gadie R, Odeniyi V, Parvin S (2021) Reading peer review. PLOS ONE and institutional change in academia. Cambridge University Press. 114 pp. https://eprints.bbk.ac.uk/id/eprint/27709/1/reading_peer_review.pdf
- Fyfe A, Squazzoni F, Torny D, Dondio P (2019) Managing the growth of peer review at the Royal Society journals, 1865-1965. *Sci. Technol. Human Values* 45: 1-25. <https://doi.org/10.1177%2F0162243919862868>
- Ferguson C, Marcus A, Oransky I (2014) Publishing: The peer-review scam. *Nature* 515: 480-482. <https://doi.org/10.1038/515480a>
- Fraser D, Hassall C, Gorelick R, Rybczynski N (2014) Mean annual precipitation explains spatiotemporal patterns of cenozoic mammal beta diversity and latitudinal diversity gradients in North America. *PLoS ONE* 9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106499>
- Govender P, Buckley O, McAuley G, O'Brien J, Torreggiani WC (2008) Does online submission of manuscripts improve efficiency? *JBR-BTR* 91: 231-234. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19202995/>
- Hartgerink CHJ (2015) Publication cycle: A case study of the Public Library of Science (PLOS). Authorea. https://www.authorea.com/users/2013/articles/36067/_show_article
- Himmelstein D (2016) The history of publishing delays. Satoshi Village blog (10/02/2016). <https://blog.dhimmel.com/history-of-delays/>
- Himmelstein D, Powell K (2016) Analysis for "the history of publishing delays" blog post v1.0 (03/02/2016). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.45516>
- Jacobs JA (2020) Author-friendly journal websites. Scholarly Kitchen (20/05/2020) <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2020/05/20/guest-post-author-friendly-journal-websites/>
- Khosravi MR (2018) Reliability of scholarly journal acceptance rates. *Library Hi Tech News* 35: 7-8. <https://doi.org/10.1108/LHTN-07-2018-0044>
- Kljaković-Gašpić M, Hren D, Marušić A, Marušić M (2003) Peer review time: How late is late in a small medical journal? *Arch. Med. Res.* 34: 439-443. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14602513/>
- Lyman RL (2013) A three-decade history of the duration of peer review. *J. Scholar. Publish.* 44: 211-220. <https://doi.org/10.3138/jsp.44.3.001>
- Mulligan A, Louise H, Ellen R (2013) Peer review in a changing world: An international study measuring the attitudes of researchers. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.* 64: 132-161. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/asi.22798>
- Nassi-Calò L (2016) From the NY Times: Biologists went rogue and publish directly on the Internet. SciELO en Perspectiva. (07/04/2016) https://blog.scielo.org/en/2016/04/07/from-the-ny-times-biologists-went-rogue-and-publish-directly-on-the-internet/#.X_kKben0mEI
- Powell K (2016) Does it take too long to publish research? Scientists are becoming increasingly frustrated by the time it takes to publish a paper. Something has to change, they say. *Nature* 530: 148-151. <https://doi.org/10.1038/530148a>
- Publishing Research Consortium (2016) Publishing Research Consortium Peer Review Survey 2015. Mark Ware Consulting. 58 pp. https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0007/655756/PRC-peer-review-survey-report-Final-2016-05-19.pdf
- Publons (2018) *Global State of Peer Review*. Web of Science Group. <https://publons.com/community/gspr>
- Redalyc (2020) Acceso Abierto Diamante. Modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica y abierta de la comunicación científica. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://www.redalyc.org/>
- Royle S (2014) Some things last a long time. Quantixed (15/04/2014). <https://quantixed.org/2014/04/15/some-things-last-a-long-time/>
- Royle S (2015) Waiting to happen: Publication lag times in cell biology journals. Quantixed (09/03/2015). <https://quantixed.org/2015/03/09/waiting-to-happen-publication-lag-times-in-cell-biology-journals>
- Smith R (1999) Opening up BMJ peer review. *BMJ* 318: 4-5. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7175.4>
- Spinak E (2019) Desde árbitros estrellas a los árbitros fantasmas-Parte I. Scielo en Perspectiva. (05/02/2019) <https://blog.scielo.org/es/2019/02/05/desde-arbitros-estrellas-a-los-arbitros-fantasmas-parte-i/#.X0hoT9P0mL4>
- Warne V (2015) Rewarding reviewers-sense or sensibility? A Wiley study explained. *Learn. Publish.* 29: 41-50. <https://doi.org/10.1002/leap.1002>

THE DURATION OF PEER REVIEW: AN OBSTACLE TO SCIENTIFIC COMMUNICATION?

Eduardo Aguado-López and Arianna Becerril-García

SUMMARY

The trends of peer review in Latin America are analyzed from two perspectives: the adoption of this practice (publication of reception and acceptance dates) and the duration of the process. The universe of the analysis is made up of 160,753 scientific articles published between 2005 and 2018, by 596 journals of Sciences, Social Sciences and Humanities indexed by Redalyc. The study identifies that the publication of the review period duration is a consolidated practice in Latin America: in 2005, 36.6% of scientific articles published it, in contrast to 94.2% in 2018. Although the editorial practice has been consolidated, the fact that the duration of the peer review process has increased in all areas, is a big concern: Social Sciences show the highest in-

crease with 66.5%, compared to 62.5% for Humanities and 5.2% for Sciences; in 2018, Social Sciences take 213.3 days, compared to 162.4 days taken by Humanities and 205.1 by Sciences. The study comprises a study period of 14 years and a scientific output of more than 500 Latin American journals, a circumstance that enables the findings to be considered as representative of the areas and of the region. The difficulty in accelerating the visibility of scientific knowledge is confirmed, despite the extensive use of both electronic publishing and web tools for editorial management. This is also deemed a pending issue towards the consolidation of the Latin American publishing ecosystem and the empowerment of scholarly communications in the region.

O TEMPO DA REVISÃO POR PARES: OBSTÁCULO À COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA?

Eduardo Aguado-López e Arianna Becerril-García

RESUMO

São analisadas as tendências da revisão por pares na América Latina a partir de duas perspectivas: a adoção de essa prática (publicação de datas de recebimento e de aceitação) e a duração do processo. O universo de estudo está constituído por 160.753 artigos científicos publicados entre 2005 e 2018 por 596 revistas indexadas em Redalyc, das áreas de Ciências Sociais, Arte e Humanidades, e Ciências Naturais e Exatas. A análise compreende um período de estudo de 14 anos e identifica que a comunicação do tempo de revisão é uma prática consolidada na América Latina: em 2005, 36,6% dos artigos científicos o comunicaram, diferente do 94,2% que o fez em 2018. Embora a prática editorial tenha se consolidado, um sinal preocupante é que em todas as áreas tem se incrementado

a duração da revisão por pares: Ciências Sociais apresenta o maior incremento com 66,5%, comparado a 62,5% de Humanas e 5,2% de Ciências Naturais. Em 2018, as revisões em Ciências Sociais tardavam em média 213,3 dias, em Ciências Humanas 162,4 e em Ciências Naturais 205,1. O estudo considera a produção científica de mais de 500 revistas latino-americanas, o que permite considerar que as tendências documentadas sejam representativas das áreas e da região. Foi constatada a dificuldade para acelerar a visibilidade do conhecimento científico apesar do uso extensivo da publicação eletrônica e ferramentas web de gestão editorial, e é considerada uma questão pendente para a consolidação do ecossistema editorial latino-americano e a potencialização da comunicação científica na região.