

Letters from your editor

“Please pay \$800 to read this article”: An open letter to paywall companies

Abstract: Significant amounts of economic resources are spent by poor countries for access to scientific information that is blocked by pay-walls, and when fees are corrected for local economies, they can be the equivalent of hundreds of dollars per article. Pay-walls, controlled by a small group of companies in rich countries, block knowledge from the societies that need it most. These companies should adjust their fees according to local economies: this would be fairer and would benefit everyone, including the same companies.

Key words: scientific development, fair trade, injustice in science, Third World economies.

I still remember my first visit to a science library: I was a student in the Invertebrate Zoology course and we had to research about vertical migration in marine organisms. I checked Ramón Margalef's *Ecology*, made a list of articles on the subject, and went to the university library with full confidence that I would find the articles. The reality shocked me: most of the journals were not available; that day of 1980 I had a hard wakening to the reality of being a scientist in Latin America.

I would later experiment the opposite while doing my *Hamadryas* butterflies project at the Smithsonian Tropical Research Institute in Panama. That was another world; they had almost everything, and if they did not, they rapidly got it from their Washington headquarters. But my period as a visiting researcher ended, and so ended my access to the bulk of the world's scientific literature.

With time, I developed another strategy. I offered myself as field guide to visiting scientists from Europe and the USA, and got paid in photocopies of the literature I needed. That is how I was able to do my early research on paleobiogeography and onychophorans, so dependent on literature.

As the years passed and Internet became widespread, many university libraries started to pay for online access to journals, but I mostly stayed away from the system because I refused to deal with the terrible bureaucracies that control Latin American science; in other words: the pay-wall still blocks my way to knowledge. More recently, other scientists started to publish about their own objections to pay-walls; for example Curry (2012), Andraka (2013), Taylor (2013) and Browne (2014).

In the case of Latin America, significant parts of research budgets end up in the bank accounts of companies that control pay-walls. These funds could be assigned



to primary research if scientists found other ways to access the literature, but I have talked to a few colleagues and authorities, and they all repeated the same slogan: “we cannot work without access to the *payd* literature”. I do not doubt that they are honest, but, are their impression true?

In my experience, you can do research and publish world class research without paying the fees of \$30 to \$50 per article that are common; and I no longer rely on being paid in photocopies, I simply write to the authors and –in nearly all cases– they send a copy for personal use. Optionally, I skip those articles altogether: there is often enough open-access material for me to do the job. But I know this solution is not for everyone, and I think that demonizing pay-wall companies is not the best option. For many years they have given science an important service by publishing good research, but they have done so in a way that created two classes of scientists: those with access to knowledge, and those who, like me, cannot afford it.

These companies are now trying to develop a new business model in which they charge authors (or more precisely, their institutions): this allows them to publicly embrace the growing Open Access movement, and still get good profits.

Only time will tell if their new approach works, but in any case they could do far more to make things fair for scientists in poorer countries, and they can start now by applying a model that has worked for decades for some publishers: regional pricing, i.e. researchers with small budgets pay less and vice versa.

Regional pricing is hard to understand for scientists in Western Europe or the USA, who have full access to all literature paid by their institutions, and their monthly salaries are what other researchers receive for a year of work. An example should help: if you are, let us say, a scientist in Holland, you can earn \$ 68 000 per year, but a colleague in Nigeria only gets \$ 3 300 for the same work period¹. For the African scientists, who often pay from their own pocket, \$ 40 to read an article is equivalent to you paying \$800 (hence the title of this article). Now it may be clearer to you why the “everyone pays the same” model is so unfair. Finally, there are unethical relationships between publishers and institutions, that I will not detail here (Bohannon, 2014).

In summary, there is still much room for improvement in the way that you, pay-wall owners, treat institutions and scientists. A fair and transparent regional pricing scheme is a first step that not only will benefit science and the small countries that most need it, but that in the long term can make all the difference for the future of your own companies.

1. In Holland a yearly salary can be € 64 512 (US\$ 68 500) and in Nigeria around 1 000 000 Naira (US\$ 3 272), i.e. the Dutch researcher gets paid 20 times more for the same kind of work: https://www.glassdoor.com/Salaries/netherlands-research-scientist-salary-SRCH_IL.0,11_IN178_KO12,30.htm and <http://www.nairaland.com/1513267/medical-scientist-graduate-salary>

“Por favor pague \$800 para leer este artículo”: Una carta abierta para las compañías de pago

Resumen: Los países pobres gastan cantidades significativas de recursos económicos en acceso a la información científica bloqueada por los llamados “muros de pago” o *paywalls*, y si se ajustan los precios según las economías locales, pueden ser equivalentes a cientos de dólares por artículo. Estos *paywalls*, controlados por un pequeño grupo de empresas de los países ricos, bloquean el conocimiento a las sociedades que más lo necesitan. Estas empresas deberían ajustar sus tarifas de acuerdo con las economías locales: eso sería más justo y beneficiaría a todos, incluidas las mismas empresas.

Palabras clave: desarrollo científico, comercio justo, injusticia en la ciencia, economías del Tercer Mundo.

Aún recuerdo mi primera visita a una biblioteca de ciencias: era estudiante en el curso de Zoología de Invertebrados y tuvimos que investigar sobre la migración vertical en organismos marinos. Revisé la *Ecología* de Ramón Margalef, hice una lista de artículos sobre el tema y fui a la biblioteca de la universidad con la plena confianza de que los encontraría. Me esperaba una sorpresa: la mayoría de las revistas no estaban disponibles; ese día de 1980 tuve un despertar a la realidad de ser un científico en América Latina.

Más tarde experimentaría lo contrario mientras hacía mi proyecto de mariposas *Hamadryas* en el Smithsonian Tropical Research Institute en Panamá. Ese era otro mundo; tenían casi todo, y si no, lo conseguían rápidamente de sus oficinas centrales en Washington. Pero mi periodo como investigador visitante terminó, y así dejé de tener acceso al grueso de la literatura científica mundial.

Con el tiempo, desarrollé otra estrategia. Me ofrecí como guía de campo para científicos de Europa y Estados Unidos que visitaban el trópico, y les pedía que me pagaran en especie, o sea, con fotocopias de la literatura que necesitaba. Así pude hacer mi investigación inicial sobre paleobiogeografía y gusanos de terciopelo, tan dependiente de la literatura.

Con el paso de los años y conforme Internet se generalizó, muchas bibliotecas universitarias comenzaron a pagar por el acceso en línea a las revistas, pero en general me mantuve alejado del sistema porque me negaba a lidiar con las terribles burocracias que controlan la ciencia latinoamericana; en otras palabras: el muro de pagos todavía bloquea mi camino hacia el conocimiento. Más recientemente, otros científicos comenzaron a publicar sobre sus propias objeciones a los muros de pago; por ejemplo, Curry (2012), Andraka (2013), Taylor (2013) y Browne (2014).

En el caso de América Latina, partes significativas de los presupuestos de investigación terminan en compañías que controlan el acceso a la literatura. Estos fondos podrían asignarse a investigación primaria si los científicos encontraran otras formas de acceder a la literatura, pero he hablado con algunos colegas y autoridades, y todos parecen repetir el mismo lema: “no podemos trabajar sin acceso a la literatura pagada”. No dudo que sean honestos, pero ¿es cierta su impresión?

Según mi experiencia, se puede investigar y publicar trabajos del más alto nivel sin tener que pagar las tarifas comunes de \$ 30 a \$ 50 por artículo. Ya no depende de que me paguen en fotocopias, simplemente escribo a los autores y, en casi todos los



casos, envían una copia gratuita para uso personal con fines científicos o educativos. Y en los pocos casos en que no los envían, simplemente no los cito: hoy día suele haber suficiente material de acceso abierto para hacer bien el trabajo. Pero sé que esta solución no es para todos, y creo que satanizar a las compañías de pago no es la mejor opción. Durante muchos años le han dado a la ciencia un servicio importante al publicar buenas investigaciones, pero lo han hecho de una manera que creó dos clases de científicos: aquellos con acceso al conocimiento y aquellos que, como yo, no pueden pagarlo.

Estas compañías ahora están tratando de desarrollar un nuevo modelo de negocio en el que cobran a los autores (o más precisamente, a sus instituciones), en lugar de cobrar a los lectores: esto les permite abrazar públicamente el creciente movimiento de Acceso Abierto y aún obtener buenas ganancias.

Solo el tiempo dirá si su nuevo enfoque funciona, pero en cualquier caso podrían hacer mucho más para que la situación sea justa para los científicos de los países más pobres, y pueden comenzar ahora aplicando un modelo que ha funcionado durante décadas para algunos editores: la fijación regional de precios, es decir, los investigadores con presupuestos pequeños pagan menos y viceversa.

Los precios regionales son difíciles de entender para los científicos de Europa Occidental o EE. UU., quienes tienen pleno acceso a toda la literatura, acceso que es pagado por sus instituciones. Además, su perspectiva es otra porque sus salarios mensuales equivalen al salario anual de un científico “tercermundista”. Un ejemplo debería ayudar: si usted es, digamos, investigador en Holanda, puede ganar \$ 68 000 por año, pero un colega en Nigeria solo obtiene \$ 3 300 por el mismo período de trabajo¹. Para los científicos africanos, que a menudo pagan de su propio bolsillo el acceso a los artículos, \$ 40 para leer un artículo equivale a pagar \$ 800 para esa persona en Holanda (de ahí el título de este artículo). Ahora puede ser más claro para usted por qué el modelo de “todos pagan lo mismo” es tan injusto. Finalmente, existen relaciones no éticas entre editores e instituciones, que no detallaré aquí pero que han sido descritas por Bohannon (2014). En resumen, todavía hay mucho margen de mejora en la forma en que ustedes, los propietarios de los artículos de “pague por ver”, tratan a las instituciones y los científicos. Un esquema de precios regional justo y transparente será un primer paso que no solo beneficiará a la ciencia y a los países pequeños que más lo necesitan, sino que a largo plazo puede definir el destino de sus propias compañías.

REFERENCES

- Andraka, J. (2013). Why Science Journal Pay-walls Have to Go. Retrieved from: <http://blogs.plos.org/thestudentblog/2013/02/18/why-science-journal-paywalls-have-to-go/>
- Bohannon, J. (2014). Secret bundles of profit. *Science*, 344(6190), 1332-1333. doi: <https://doi.org/10.1126/science.344.6190.1332>
- Browne, T. (2014). Let's shine a light on pay-walls that deny open access to scientific research. The Guardian. Retrieved from: <https://www.theguardian.com/science/blog/2014/apr/29/pay-walls-open-access-button-scientific-research>
- Curry, S. (2012). Set science free from publishers' pay-walls. Retrieved from: <https://www.newscientist.com/article/dn21937>
- Taylor, M. (2013). Hiding your research behind a pay-wall is immoral. The Guardian. Retrieved from: <https://www.theguardian.com/science/blog/2013/jan/17/open-access-publishing-science-pay-wall-immoral>
-

Julián Monge-Nájera

Director

Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation
University of Costa Rica, 2060 San José, Costa Rica, julian.monge@ucr.ac.cr