Nonia Pariente, editora de PLoS Biology: "Cuando tengo ganas de poyata me meto en la cocina"

24/01/2024

Nonia Pariente, editora jefe de PLoS Biology, impartió el Seminario 'Behind the scenes of scientific publishing'

Nonia Pariente se licenció en Bioquímica y se doctoró en Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid. Su tesis se centró en el estudio de la evolución de virus ARN y el desarrollo de nuevas estrategias antivirales en el laboratorio de Esteban Domingo en el Centro de Biología Molecular. Posteriormente, se trasladó a UCLA para realizar una investigación postdoctoral, donde se centró en el desarrollo de vectores lentivirales para la terapia génica en el laboratorio de Irvin Chen. Su idea era curar el VIH, pero el camino tomó un giro inesperado. En 2007, se unió al equipo editorial de EMBO reports y durante 8 años ocupó varios puestos editoriales en los que fue responsable de una amplia gama de temas dentro de la biología celular y molecular. En 2015, se unió al equipo de lanzamiento de *Nature Microbiology* y se dedicó al campo de la microbiología en la editorial *Nature* durante un par de años hasta el 2019, cuando se convirtió en editora jefe de *Nature Microbiology*. En marzo de 2020, se unió a *PLOS Biology* como editora jefe.

- ***¿Qué hace una viróloga como usted en el mundo de la edición científica?***

Yo soy viróloga. Me dediqué a la ciencia porque quería curar el sida: era mi vocación. Ese era mi objetivo y por eso me trasladé de A Coruña a Madrid: quería investigar en virología. Estuve en el grupo de Esteban Domingo, en el Centro de Biología Molecular (CBM) e hice mi postdoctorado en un laboratorio de VIH. Pero me di cuenta de que el mundo del VIH es de las **comunidades científicas menos constructivas que he visto**, y conozco muchas. Este entorno me hizo pensar en otras cosas, no era el ambiente que a mí me gustaba. A mi gusta más ciencia constructiva y remar todos en la misma dirección para avanzar en el conocimiento científico. Y no veía esa filosofía en el campo del VIH.

- ***¿Cómo surge la idea de cambiar de escenario?***

En España hay una visión reduccionista de la carrera científica y se tiende a pensar que el único camino es la Academia. Cuando hice mi postdoc enseguida me di cuenta de que la mayoría de los jefes de grupo invierten la mayor parte de su tiempo en buscar financiación para su laboratorio y, honestamente, a mí esto no me parecía muy atractivo. Además, en aquellos momentos, 2003 al 2007, cuando estaba haciendo mi postdoctorado en EEUU, el porcentaje de financiación para la investigación en VIH era bajísimo, por debajo del 10%. Saber que vas a pasarte la vida pidiendo dinero y que la probabilidad de que te lo den es tan baja, en un mundo tan competitivo, no me resultaba atractivo. Así que pensé en las cosas que me gustaban de la ciencia y cuáles eran mis puntos fuertes. Por ejemplo, a mí se me da bien interaccionar con la gente, ser sociable, algo que en un laboratorio no es tan necesario. Así pensé en buscar algo que se ajustara a mis fortalezas y comencé a moverme buscando algo relacionado con la ciencia. Yo quería estar cerca del conocimiento científico y me empecé a interesar por la edición científica y así me enteré, a través de un email de un amigo, que buscaban un editor en EMBO para una de sus revistas. El proceso de selección fue muy largo y finalmente entré en EMBO Press, donde estuve 8 años.

Me dediqué a la ciencia porque quería curar el sida: era mi vocación

La edición era algo que me llamaba la atención. Yo escribo bien y tengo capacidad analítica. Una de las cosas que me facilitó este contacto fue que mi director de postdoctorado era editor de una revista, *Journal of Virology*, y empecé con él. Y así empezó todo.

- ***Después de* EMBO *se marcha al Grupo* Nature*.***

Me enteré que *Nature* iba a lanzar la revista *Nature Microbiology* y se daba la circunstancia de que yo conocía al que iba a ser su editor en jefe. Me presenté porque me hacía mucha ilusión lanzar una revista en Microbiología, el Grupo Nature, etc. Fueron años muy ilusionantes.

Además, tuve la suerte de poder cubrir un par de bajas maternales en Nature, 2 años, y la oportunidad de optar a editor jefe en *Nature Microbiology*. Y fue en ese momento cuando contactó conmigo *PLoS Biology*.

Lo cierto es que yo empecé en *EMBO*, que es **una editorial sin ánimo de lucro**. Después de trabajar 5 años en *Nature*, cuando pasé a tener un rol más directivo, de editora jefa, comencé a ver cosas que no me gustaban. Hay que tener en cuenta que el Grupo Nature es una editorial con ánimo de lucro y cuando una es editora rasa no se da tanta cuenta o no le afecta en su día a día, pero cuando estás implicada en decisiones estratégicas, se ve un poco cómo es en realidad este mundo. Y entonces, apareció *PLoS* en un momento clave en el que se estaba hablando de Open Access, ciencia abierta sin ánimo de lucro. Eran muchas cosas que me atraían.

- ***¿Cómo podemos calificar la aparición de* PLoS *y del concepto de ciencia abierta?***

La aparición de *PLoS* supuso una catálisis del sistema. Al principio *PLoS* se fundó pensando que podía ser un grupo de lobby para hacer que las editoriales 'vieran la luz' y se dieran cuenta que la ciencia abierta era mucho más positiva para la ciencia. No querían ser una editorial, pero como se encontraron muchas reticencias de intereses comerciales, decidieron lanzar sus primeras revistas para demostrar que esto era posible. Hay que decir que el mismo año que salió *PLoS biology*, que este año cumple 20 años, salió también BMC Biology.

- ***¿Qué significa la normalización de la publicación de los preprints que se ha producido en el área de la biomedicina tras el covid?***

No todo vale, pero nos movemos hacia un futuro transformacional. Los preprints ya estaban empezando a despuntar antes del Covid y con la pandemia llegó su momento.

Ciencia abierta no equivale a ciencia fiable: no son necesariamente la misma cosa

Los preprints ya estaban en matemáticas, física. Había un movimiento que decía "vamos a poner esto ahí y luego haremos la revisión por pares". **La razón es que publicar es cada vez más un proceso muy lento**. Yo creo que aquí también se va a romper la baraja porque, a menudo, se tarda 1 o 2 años en publicar, lo que significa que tienes el trabajo científico secuestrado, por así decirlo. Y la gente necesita publicar para avanzar en sus carreras. Ya antes había un movimiento que quería intentar romper con toda esa dinámica, y la manera en la que se hizo en Física y en Matemáticas, áreas en las que los procesos de revisión por pares son todavía más largos, es publicar en preprint. Y en el Covid se ha visto que sí, que efectivamente ayuda a avanzar hacia un conocimiento científico más rápido; eso es indudable. Pero también quiero destacar que ciencia abierta no equivale a ciencia fiable: no son necesariamente la misma cosa.

Además, hay incluso casos muy notorios de publicaciones en el *The New England Journal of Medicine* o *The Lancet* que eran falsas; no siempre la revisión por pares lo controla todo.

Aunque sí que es cierto que **la revisión por pares, en mi experiencia, mejora los artículos**. Hay innumerables encuestas y trabajos de investigación que han analizado el proceso de publicación en los cuales los investigadores siempre dicen que, en gran medida, la revisión por pares mejora sus propios artículos.

- ***Pagar por publicar parece un concepto curioso visto desde fuera.***

La primera vez que publiqué un artículo científico, en el *Journal of Virology*, una revista de suscripción, también había que pagar. Recuerdo que mi padre me preguntó que cuánto me iban a pagar. Y yo riéndome le contesté que pagar no, ¡que la que pagaba era yo!

Ahora bien, hay que tener en cuenta que publicar cuesta dinero. Incluso *PLoS*, una empresa sin

ánimo de lucro, tiene que mantener todo el sistema de recepción de artículos y pagar a todos sus colaboradores.

Es por eso que *PLoS* acaba de lanzar en colaboración con Jisc, que es una asociación de universidades inglesas, el programa *Moving away from APCs*. Es decir, el futuro de open access pasa porque el autor no tenga que pagar, pero hay que redistribuir el dinero de alguna manera. Es decir, publicar va a seguir costando dinero, pero la idea es que paguen las instituciones o las bibliotecas o directamente los consejos de investigación o los financiadores sin que tenga que ser el propio investigador el que cada vez pague por publicar en la revista.

Además, el sistema de publicar en abierto, si cuesta dinero, no es igualitario. Es una barrera a la publicación para todo aquel que no tiene financiación, tanto en el primer mundo como en países en vías de desarrollo.

Nosotros queremos volver realizar un cambio y nos estamos moviendo hacia otros modelos para demostrar que puede haber modelos de financiación de ciencia abierta que no dependan de que el autor tenga que pagar por publicar.

Asimismo, el hecho de pagar por publicar limita el acceso a los investigadores de países con menos recursos a publicar. Es cierto que casi todas las revistas tienen programas de financiación que permiten a personas de esos países acceder a publicar sin pagar.

Pero digamos que se mezclan dos cosas, ya que hay que tener en cuenta el nivel de ciencia que se puede hacer en esos países, además de la ausencia de dinero para investigar.

Aunque hay mucho por hacer, creo que se podría democratizar más de lo que se democratiza y esa es una de las razones que me llevó a *PLoS*: poder ayudar más a estas comunidades científicas y no estar tan obsesionados con el factor de impacto, etc.

También hay un problema de capacitación en esos países. Por eso, según qué ciencia, por ejemplo, la investigación en epidemiología genómica tiene calidad buena en esos países porque ha habido capacitación a raíz del covid. La bioinformática es más accesible, es menos costosa que hacer trabajo de laboratorio.

Hay pocas cosas peores que el factor de impacto, sin embargo, todo el mundo sigue muy obsesionado con eso

Pero la financiación siempre es importante. **¿Por qué hay tanta ciencia en China, la mejor y la peor?** Porque han invertido a lo bestia, mucho más que EEUU, y desde luego que España.

El covid ha demostrado que cuando se invierte dinero en un problema y se publica y en abierto, los resultados aparecen. Los seres humanos somos capaces de abarcar retos científicos de una forma muy rápida. Entonces yo propongo utilizar estas enseñanzas para dar respuesta a todos los grandes problemas sociales: la resistencia antimicrobianas, el cambio climático, el descenso de biodiversidad, las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, el cáncer…Todo eso lo que necesita es dinero y acceso libre a la ciencia.

- ***Se habla mucho de la impactofobia. ¿Qué es exactamente?***

Como anécdota, contaré que aunque a *PLoS* no le importa, actualmente estamos por debajo del factor de impacto (IF) 10; hemos subido nuestro IF mientras que casi todas las revistas de nuestro ecosistema han bajado. Por ejemplo, tenemos un artículo supercitado en el que no se han contado bien las citas.

El gran escándalo de esto no es solo que el factor de impacto es una medida que no está creada para evaluar científicos y artículos concretos, sino que se creó para que las bibliotecas supieran si querían o no suscribirse a una revista. **Pero además lo lleva una empresa privada con ánimo de lucro y totalmente opaca**. Y los datos son tan malos, que por ejemplo, este artículo se ha

citado muchísimo pero no nos han contabilizado esas citas bien, y estamos peleándolo, porque a nuestros autores sí les importa. En mi opinión, hay mucha obsesión con el factor de impacto, que es una medida horrorosa para medir el impacto que tienen las investigaciones de un científico. Hay pocas cosas peores que el factor de impacto, sin embargo, efectivamente, todo el mundo sigue muy obsesionado con eso.

En este sentido, hay ahora nuevo marco de ciencia abierta en España que se acaba de publicar, que de hecho, tiene entre sus entre sus objetivos cambiar la manera de evaluar a los investigadores.

Porque en España se evalúa al peso, de alguna manera. A veces se publican artículos en revistas que es como tirar la basura. No todo vale. Hay que ir a un sistema en el que se valore mucho más cómo de reutilizada es tu investigación, cómo de útil es para avanzar el conocimiento científico. Es decir, lo que sería el impacto real.

El problema que tenemos, y tiene toda esta industria, y se está trabajando en ello, es que no tenemos buenas medidas. Ahora mismo, no hay una comparativa de todas las revistas a nivel de descargas de HTML, de PDF, de utilización de los datos cuando son en abierto, para crear una serie de medidas que puedan servir mejor que el IF.

Por ejemplo, lo que se valora para publicar en *Nature*, por supuesto, es que sea novedoso, **pero también que sea sexy**. Al final muchos trabajos no se replican porque la gente está torturando los datos para contar su narrativa en vez de explicar lo que ha salido.

De hecho, resulta interesante la aparición de un nuevo modelo de publicación, **preregistred reports**, que consiste en pre registrar los ensayos clínicos; es decir, lo que se envía a una revista para ser evaluado es casi como si fuera un proyecto para ser financiado. “Esta es mi idea y así voy a hacer esta investigación”. Y si se acepta, te publicarán el artículo, independientemente de los resultados que se obtengan, porque la pregunta es interesante y tu aproximación va a ser concluyente. Si hacemos una comparativa de los artículos que se han publicado por esa vía versus los artículos normales, hay un porcentaje significativo de resultados negativos o inconcluyentes.

Y también se ha visto que cuando hay problemas éticos, igualmente se presentan resultados, no del todo fiables y casi siempre se incorporan durante la revisión del artículo. Es decir, sabes lo que tienes que sacar para poder publicar en esa revista.

- ***¿Tiene previsto a volver a hacer investigación en algún momento?***

No lo sé, yo creo que ese tren salió ya y estoy contenta con mi carrera. Cuando tengo ganas de poyata me meto en la cocina.

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/nonia-pariente-editora-plos-biology-cuando-tengo-ganas-poyata-me-meto-cocina