

women, with 55 and 54 articles, respectively. “A big mark of sexism in science is that women’s health became a field of study considered scientific when it began being researched by men. Female culture and wisdom about their own health ~~was~~ **were** ignored,” affirms Hoppen. According to her, gender inequalities are evident in scientometrics, the field that analyzes quantitative aspects of science. “In most fields of knowledge, men ~~are able to~~ **can** publish more than women and appear to have more collaborations. **BLOQUEO EN LA COMUNICACIÓN** which corroborates the need for affirmative actions for women in science,” she affirms.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

BLOQUEO

EN LA

COMUNICACIÓN

Un estudio mapea las desventajas impuestas a los autores de artículos científicos cuya lengua materna no es el inglés y sugiere formas de aliviarlas

Fabrício Marques

Un equipo de investigadores de 10 países analizó las políticas de publicación de 736 revistas científicas del campo de las ciencias biológicas e identificó las barreras impuestas a los autores que no tienen el inglés como lengua nativa. Algunos de estos obstáculos son bastante conocidos. Como el inglés es la lengua franca de la ciencia, no es raro que los editores de las revistas les sugieran a los autores la contratación de servicios de empresas especializadas en la edición o traducción de textos científicos para garantizar que el contenido de un manuscrito se exprese de manera clara y conforme a la norma culta inglesa, lo que encarece los costos de publicación, perjudicando sobre todo a los autores de los países pobres.

También existen otras barreras menos tangibles. De las 736 revistas analizadas, solo dos –*Nature* y *Nature Plants*– dejaron sentado expresamente en sus directrices que un *paper* no será rechazado solamente porque el autor no se exprese de manera satisfactoria en inglés: lo esencial es evaluar la pertinencia y la calidad de su contenido. Además de analizar las reglas de publicación, el grupo entrevistó a los editores en jefe de 262 de esas revistas, y solo el 6 % de ellos exhortaba a los revisores a no rechazar preliminarmente los artículos en inglés con problemas gramaticales, de claridad o fluidez. La mitad de los editores, aproximadamente, sugerían a los autores el uso de servicios de edición *online* gratuitos en inglés para la corrección de errores gramaticales o recomendaban tutoriales en internet. Solo el 1 % de las revistas proporcionó asistencia a través de programas de mentoría gratuitos. Una novedad del estudio, publicado en el repositorio EcoEvoRxiv y aún no revisado por pares, reside en que señala

ejemplos de revistas que proporcionan apoyo a los investigadores cuyos manuscritos necesitan ajustes en el idioma. Las revistas gestionadas por sociedades científicas tienden a ser más inclusivas. La Sociedad para el Estudio de la Evolución, con sede en Estados Unidos, cuenta con un programa de mentoría en inglés para asistir a quienes envían trabajos a la revista *Evolution*. En forma gratuita, editores experimentados en redacción científica pueden sugerir cambios menores y debatir directamente con los autores formas de hacer más comprensible el manuscrito. Los autores pueden solicitar el apoyo antes de presentar el artículo o durante el proceso de revisión.

Otro ejemplo es el del *Journal of Field Ornithology*, vinculado a la Asociación de Ornitólogos de Campo, una organización científica estadounidense que pone en contacto a los autores que no tienen al inglés como lengua primaria con voluntarios que pueden ayudarlos a perfeccionar sus textos. La Sociedad Estadounidense de Mastozoólogos diseñó un esquema de colaboración gratuito –ASM Buddy System– en el que zoólogos expertos en mamíferos ayudan a mejorar el nivel de inglés de los manuscritos, mientras que la revista *Journal of Ecology*, de la Sociedad Ecológica Británica, ofrece un servicio gratuito de revisión de textos mediante inteligencia artificial denominado Writefull. La asistencia ofrecida a los autores tiene buena recepción. En declaraciones a la revista *Nature*, Germana Barata, investigadora del Laboratorio de Estudios Avanzados de Periodismo de la Universidad de Campinas (Unicamp), dijo haber tenido una buena experiencia al publicar en inglés en la revista *Cultures of Science*. “Las correcciones y ediciones no modificaron mis ideas en absoluto, ni la esencia de mis escritos ni mi estilo”, dice. “Esto no sucede en muchas otras publicaciones”. El estudio

propone una serie de acciones para hacer frente a las barreras lingüísticas, como el compromiso público de las revistas de evaluar en forma justa el contenido de los *papers*, incluso el de aquellos que presentan problemas de redacción, o la oferta de servicios gratuitos para hacer más legibles en inglés los artículos cuyo contenido es relevante.

“Nuestro trabajo ha demostrado que las revistas pueden cumplir un papel dual. Al tiempo que constituyen una fuente de barreras lingüísticas, también pueden ayudar a los autores a superarlas”, dijo el biólogo brasileño Pedro Albuquerque Sena, coordinador técnico del Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste (Cepan), una institución de investigación científica privada con sede en la ciudad de Recife, uno de los coautores del estudio. Albuquerque Sena es miembro de una comunidad de ecólogos conectada vía X (el antiguo Twitter), que suele exponer y debatir el bochorno que padecen los investigadores de los países en desarrollo al enviar sus manuscritos a revistas de alto impacto. Las quejas incluyen eventuales traspies lingüísticos, pero también la sensación de que hay injusticia y discriminación en el rigor con que los revisores descalifican a los estudios por estar mal redactados en inglés o ser poco originales. En la red social, Albuquerque Sena se topó con una invitación para investigadores interesados en sondear y analizar las políticas de publicación de las revistas de ecología y se sumó a este proyecto, junto con colegas de países tales como Australia, Reino Unido, Estados Unidos, Indonesia y la República Checa.

El equipo fue reunido por el autor principal del estudio, el biólogo japonés Tatsuya Amano, investigador del Centro de Biodiversidad y Ciencias de la Conservación de la Universidad de Queensland, en Brisbane (Australia). Amano está interesado

en el tema del sesgo lingüístico porque se siente directamente afectado. Salió de Japón en 2011 para irse a trabajar al Reino Unido y posteriormente a Australia, en donde se enfrentó al reto de producir ciencia exclusivamente en idioma inglés. Incluso hoy en día, dice que le resulta difícil redactar artículos, preparar ponencias y, especialmente, dictar conferencias en inglés. “Me demanda mucho tiempo y tengo que hacer un gran esfuerzo para hacerlo todo en inglés”, declaró en una entrevista concedida a Australian Broadcasting Corporation, la empresa pública de radiodifusión australiana. “Las barreras lingüísticas generan ansiedad, incomodidad, constreñimiento. Hay que ser valiente para enfrentarse a ellas”.

En otro estudio publicado en julio en la revista *PLOS Biology*, Amano y sus colaboradores entrevistaron a 908 investigadores del área de las ciencias ambientales. Los que no tenían el inglés como lengua natal tardaban hasta el doble que los anglófonos nativos en preparar artículos o presentaciones en inglés. También señalaron que era 2,5 veces más probable que sus trabajos fueran rechazados por las revistas y 12,5 veces más factible que les pidieran hacer revisiones antes de publicarlos. Debido a su falta de confianza a la hora de comunicarse en inglés, la tercera parte de ellos dijo haber desistido de asistir a conferencias internacionales y, entre los que asistieron, la mitad informó haber evitado hacer presentaciones orales.

El menoscabo no se limita a la salud mental de los investigadores. La principal línea de investigación que lleva adelante Amano apunta a encontrar datos que sirvan para cubrir lagunas en el conocimiento de la biodiversidad, con miras a mejorar las estrategias de conservación. El investigador subraya que este conocimiento se produce en varios idiomas y que las prácticas de publicación vigentes acaban bloqueando su difusión. “El planeta necesita la contribución de todos los científicos, independientemente de su dominio del inglés”, sostiene.

Sigmar de Mello Rode, investigador de la Universidade Estadual Paulista (Unesp) y presidente de la Asociación Brasileña de Editores Científicos (Abec-Brasil), afirma que los investigadores brasileños y las revistas científicas nacionales se han enfrentado en los últimos años al reto de tener que publicar cada vez más en inglés y han tenido que diseñar estrategias para lidiar con las dificultades lingüísticas. “Quiérase o no, el inglés se ha convertido en la lengua de la ciencia y la divulgación de los resultados científicos en este idioma es un imperativo. Si el público objetivo de una investigación científica es de Brasil o de América Latina, la solución ha sido publicar también versiones en portugués y español”, explica.

Los investigadores ambientales cuya primera lengua no era el inglés tardaban el doble de tiempo que los anglófonos para preparar trabajos en este idioma

Las revistas brasileñas que publican en inglés les solicitan a los autores que envíen sus artículos a servicios especializados de revisión, que proporcionan certificados de conformidad del texto

Al respecto, De Mello Rode comenta que las revistas científicas de Brasil adoptaron estrategias similares a las de las revistas internacionales para garantizar la calidad lingüística de sus contenidos. “Muchas publicaciones les piden a los autores que envíen sus artículos a servicios especializados de revisión en inglés y estos certifican que el texto se ajusta al idioma”, explica. Incluso llegan a recomendar empresas específicas, como Enago, cuya tarifa parte desde los 90 dólares para corregir la gramática y el estilo de un texto de 1.500 palabras. Editoriales como Springer Nature cuentan con servicios propios. Un artículo de 1.500 palabras cuesta 243 dólares en el servicio plata, que ofrece la revisión de un editor especializado en el tema del manuscrito y la emisión de un certificado, y 484 dólares en el servicio oro, que incluye adaptaciones para darle al texto un estilo más profesional y natural.

De Mello Rode que, en su experiencia como investigador, ha advertido señales de prejuicio hacia la ciencia producida en los países en desarrollo en las críticas a la calidad del inglés de los manuscritos. Hace algunos años, realizó una prueba: envió a una revista internacional un artículo de su autoría en inglés que había sido revisado por un servicio profesional y, a propósito, omitió adjuntar el certificado de revisión. “El artículo fue devuelto inmediatamente con una nota advirtiendo sobre problemas gramaticales y de claridad, sugiriendo su revisión. Entonces interpele al editor: le dije que, en efecto, el manuscrito había sido revisado, le envié el certificado y le pedí que me indicara dónde había encontrado problemas, para que pudiera quejarme a la empresa y solicitar

la devolución de los 120 dólares que había gastado. El editor me pidió disculpas, dijo que había sido un error y que la revisión no era necesaria”, relata.

La bióloga Marcia Triunfol, quien trabajó como editora para la revista *Science* y es experta en redacción científica, nota cierta exageración en la forma en que se exige el dominio del inglés a los autores brasileños. “En el marco de un *workshop* que organicé en São Paulo, un investigador de origen estadounidense afirmó que, hasta que los brasileños no aprendiesen la diferencia entre *show* y *demonstrate*, no serían capaces de escribir buenos artículos en inglés. Quedé estupefacta, porque no veo la importancia de esto a la hora de evaluar la calidad de un artículo”, dice la bióloga, fundadora de la empresa Publicase, que desde 2007 ofrece servicios de traducción y revisión de artículos y organiza talleres y cursos de capacitación para orientar a investigadores y estudiantes en técnicas de redacción científica. La investigadora, quien actualmente vive en Portugal, no ve este tipo de presiones ni preocupación por el problema entre los autores europeos que tienen al inglés como segunda lengua.

Para ella, el reto más complejo no tiene tanto que ver con el dominio del inglés, que ha ido mejorando en los últimos años, sino en capacitar a los estudiantes y jóvenes investigadores en la escritura científica. “Durante la pandemia, organizamos un curso de capacitación virtual por Zoom destinado a investigadores de posdoctorado de la Universidad Harvard. Las dudas en cuanto a la redacción de un artículo científico eran las mismas que se suscitaban en los *workshops* con investigadores brasileños”. Según ella, la formación que ofrecen las universidades es, por lo general, improvisada: “Lo ideal sería que hubiera docentes especializados en técnicas de comunicación científica y no solamente investigadores que comparten su experiencia con los alumnos”.

Triunfol cree que el problema pronto dejará de tener las características actuales. Para ella, las herramientas de traducción y edición basadas en la inteligencia artificial podrán desempeñar un rol fundamental en la adecuación de la escritura de los investigadores no anglófonos. “En los últimos años, con la introducción de programas informáticos de ayuda a la traducción, noto que la calidad de la redacción científica ha mejorado. Recientemente, gracias al ChatGPT, he advertido un descenso en la demanda de servicios de traducción y revisión en mi empresa, algo que me parece positivo”. La editora dice que es posible utilizar la inteligencia artificial para la corrección de escritos científicos en forma ética. “Como el objetivo es corregir y perfeccionar un texto escrito previamente por el propio investigador, prácticamente no se corren riesgos de que estas herramientas generen casos de plagio”, dice. ■