

TRADUCIDO POR AGA

El mercado negro de las referencias científicas: los esquemas que venden citas falsas alarman a los científicos

Están aumentando las formas en que los investigadores pueden inflar artificialmente sus recuentos de referencias.

Por

[Dalmeet Singh Chawla](#)



Referencias por dinero: los investigadores han identificado servicios donde los académicos pueden comprar citas al por mayor para sus artículos publicados.

Crédito: Vergani_Fotografía/Getty

Investigadores de la integridad de la investigación están preocupados por las crecientes formas en que los científicos pueden falsificar o manipular el recuento de citas de sus publicaciones. En los últimos meses han surgido prácticas cada vez más audaces. Un

enfoque se reveló a través de una operación encubierta en la que un grupo de investigadores compró 50 citas para rellenar el perfil de Google Scholar de un científico falso que habían creado.

Los científicos compraron las citas por 300 dólares a una empresa que parece vender citas falsas al por mayor. Esto confirma la existencia de un mercado negro de referencias falsas sobre el que los detectives de integridad de la investigación han especulado durante mucho tiempo, dice el equipo.

“Comenzamos a notar varios perfiles de Google Scholar con tendencias de citación cuestionables”, dice Yasir Zaki, científico informático de la Universidad de Nueva York (NYU) en Abu Dhabi, cuyo equipo describió su operación encubierta en un preimpreso de febrero ¹. "Cuando un manuscrito recibe cientos de citas a los pocos días de su publicación, o cuando un científico tiene un aumento abrupto y grande en las citas, sabes que algo anda mal".

Estas prácticas son problemáticas porque muchos aspectos de la carrera de un investigador dependen de cuántas referencias obtengan sus artículos. Muchas instituciones utilizan el recuento de citas para evaluar a los científicos, y los números de citas informan métricas como el índice *h*, que tiene como objetivo medir la productividad de los académicos y el impacto de sus estudios.

[La manipulación de citas](#) puede tener consecuencias reales. En junio, el periódico español [El País informó](#) que el Comité de Ética de la Investigación del país había instado a la Universidad de Salamanca a investigar el trabajo de su recién nombrado rector, [Juan Manuel Corchado](#), un científico informático acusado de mejorar artificialmente sus métricas de Google Scholar. (Corchado [no respondió](#) a la solicitud de comentarios de *Nature*).

Se venden citas de artículos científicos

Los observadores de la integridad de la investigación ya habían sospechado que las citas están a la venta en [fábricas de artículos](#), servicios que [producen estudios de baja calidad](#) y venden espacios de autoría en artículos ya aceptados, dice Cyril Labbé, científico informático de la Universidad de Grenoble Alpes en Francia. "Las fábricas de artículos tienen la capacidad de insertar citas en los artículos que venden", afirma.

En noviembre de 2023, la firma de análisis Clarivate en Filadelfia, Pensilvania, excluyó a más de 1000 investigadores de su lista anual de [investigadores altamente citados](#) por temor a los juegos de citas y la "hiperpublicación".

[Cientos de científicos extremos que se citan a sí mismos revelados en una nueva base de datos](#)

En su operación encubierta, Zaki y sus colegas crearon un perfil de Google Scholar para un científico ficticio y subieron 20 estudios inventados que fueron creados utilizando inteligencia artificial.

Luego, el equipo se acercó a una empresa, que encontraron mientras analizaban citas sospechosas vinculadas a uno de los autores en su conjunto de datos, que parecía estar vendiendo citas a perfiles de Google Scholar. Los autores del estudio se pusieron en contacto con la firma por correo electrónico y luego se comunicaron a través de WhatsApp. La empresa ofreció 50 citaciones por 300 dólares o 100 citaciones por 500 dólares. Los autores optaron por la primera opción y 40 días después, se agregaron 50 citas de estudios en 22 revistas (14 de las cuales están indexadas por la base de datos académica Scopus) al perfil de Google Scholar del investigador ficticio.

El equipo no compartió el nombre de la compañía con *Nature*, citando preocupaciones de que revelarlo podría llamar la atención sobre su sitio web o el perfil falso de Google Scholar que crearon, porque esto podría revelar las identidades de los autores de los estudios que colocaron las citas falsas. Cuando *Nature* le preguntó si Google Scholar es consciente de que se pueden crear perfiles falsos en su sitio, Anurag Acharya, distinguido ingeniero de la compañía, dijo: "Aunque el mal comportamiento académico es posible, es raro porque todos los aspectos son visibles: artículos indexados, artículos incluidos por un autor en su perfil, artículos que citan a un autor, dónde se alojan los artículos que citan, etc. Cualquier persona en el mundo puede cuestionarte".

En otra demostración de manipulación de citas, el mes pasado los investigadores [crearon un perfil falso en Google Scholar para un gato llamado Larry](#), enumerando una docena de artículos falsos con Larry como único autor. Los investigadores publicaron una docena más de estudios sin sentido en el sitio académico de redes sociales ResearchGate que citaban los artículos de Larry. Aproximadamente una semana después de que se revelara la identidad de Larry, Google Scholar eliminó los estudios del gato, los que citaban a Larry y las citas acumuladas. ResearchGate también eliminó los estudios falsos que citaban a Larry.

Preimpresiones falsas

La operación encubierta de Zaki y sus colegas nació de un esfuerzo más amplio para evaluar la magnitud del problema de las citas falsas. Utilizaron software para examinar alrededor de 1.6 millones de perfiles de Google Scholar que tenían al menos 10 publicaciones. Buscaron perfiles con más de 200 citas y casos en los que las citas de los investigadores aumentaron 10 veces o más cada año o cuando el aumento representó un salto de al menos el 25% de su recuento total de citas. El equipo encontró 1016 perfiles de este tipo.

[La lucha contra las fábricas de artículos falsos que producen ciencia falsa](#)

Zaki dice que muchas citas de los artículos en esos perfiles provienen de artículos pre-impresos que no han sido revisados por pares y que normalmente figuran en las bibliografías de los artículos pero no se citan en el cuerpo principal de los manuscritos.

"Las citas pueden manipularse fácilmente mediante la creación de preimpresiones falsas y mediante servicios pagos", dice el coautor Talal Rahwan, científico informático de la Universidad de Nueva York en Abu Dhabi.

Los autores también encuestaron a 574 investigadores que trabajan en las 10 universidades mejor clasificadas del mundo. Descubrieron que de aquellas universidades que consideran el recuento de citas al evaluar a los científicos, más del 60% obtienen estos datos de Google Scholar.

Patrones sospechosos

A Labbé no le convence la afirmación de la encuesta de que Google Scholar se utiliza ampliamente para obtener métricas de citas de los investigadores. En el pasado han surgido acusaciones de manipulación de citas en Google Scholar, dice, y los académicos han sospechado durante mucho tiempo que hay proveedores que ofrecen este tipo de servicio. Pero la operación encubierta para revelar a un vendedor de citas es la primera de su tipo, dice.

Guillaume Cabanac, un científico informático de la Universidad de Toulouse en Francia que ha creado una herramienta que detecta artículos fabricados que contienen [frases extrañas](#) agregadas para eludir el software de detección de plagio, dice que están surgiendo muchos estudios con citas de trabajos que no tienen nada que ver con el tema de estudio.

El equipo de Labbé está creando una herramienta que detecta automáticamente patrones de citas sospechosos que podrían indicar manipulación.

[¿Qué tan grande es el problema del falso artículo en la ciencia?](#)

Para ayudar con eso, el equipo de Zaki propone una métrica llamada índice de concentración de citas, diseñada para detectar casos en los que un científico recibe muchas citas de pocas fuentes. Esta actividad es a menudo una señal de un "anillo de citas", en el que los científicos acuerdan citarse unos a otros para inflar las métricas de los demás. "Los sospechosos tienden a tener citas masivas provenientes de unas pocas fuentes", dice Rahwan.

Un temor entre los detectives de integridad es que los estafadores conciben prácticas más sutiles para evitar ser descubiertos. Por ejemplo, una forma de evitar ser detectado por el índice de concentración de citas, señala Labbé, es comprar algunas citas a la vez y no en masa.

Para Labbé, la forma de abordar el juego de citas es cambiar los incentivos en el mundo académico para que los científicos no estén bajo presión de acumular tantas citas como

sea posible para progresar en sus carreras. "La presión por la publicación y la citación es perjudicial para el comportamiento de los científicos", afirma.

doi : <https://doi.org/10.1038/d41586-024-01672-7>

Referencias

1. Ibrahim, H., Liu, F., Zaki, Y. y Rahwan, T. Preimpresión en arXiv <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.04607> (2024).