ÉTICA E INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: LA SALUD DE LA CIÊNCIA

ÉTICA E INTEGRIDADE NA PESQUISA CIENTÍFICA: A SAÚDE DA CIÊNCIA

ETHICS AND INTEGRITY IN SCIENTIFIC RESEARCH: THE HEALTH OF SCIENCE

Márcia Cristina Lacerda RIBEIRO [1]
e-mail: mclribeiro@uneb.br

Cómo hacer referencia a este artículo:

RIBEIRO, M. C. L. Ética e integridad en la investigación científica: La salud de la ciencia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023136, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.18286

| **Presentado en**: 26/07/2023
| **Revisiones requeridas en**: 15/08/2023
| **Aprobado en**: 22/10/2023
| **Publicado en**: 15/12/2023

turnitin
ARTÍCULO SOMETIDO AL SISTEMA DE SIMILITUD

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli
Editor Adjunto Ejecutivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

[1] Universidad Estadual de Bahía (UNEB), Caetité – BA – Brasil. Profesor Titular del Programa de Graduación en Historia y Profesor Titular del Programa de Posgrado en Enseñanza, Lengua y Sociedad (PPGELS/UNEB).Doutora em História Antiga. Pós-doutora em Arqueologia Clássica. Doctora en Historia Antigua. Postdoctorado en Arqueologia Clásica.

(cc) BY-NC-SA

RESUMEN: La discusión sobre la ética y la integridad en la investigación científica ha ido cobrando fuerza en el escenario mundial. Algún engranaje de la máquina llamada ciencia parece tener ruido, algo está fuera de lugar. Los más diversos tipos de denuncias de malas prácticas son cada vez mayores dentro de la comunidad científica, y la ciencia se pone bajo sospecha. Los organismos científicos se levantan para frenar los abusos, crear reglas claras y educar a sus miembros. Nuestro objetivo es situar el debate y reflexionar sobre algunos temas que están en la agenda: la inserción de información falsa en el currículo, especialmente la insertada en la Plataforma Lattes, la autoría y coautoría, las retractaciones de artículos y sus correlatos, las investigaciones con seres humanos y las prácticas de plagio. Partimos de una investigación en los debates que han movido a la comunidad científica, utilizando manuales de ética y conducta de las instituciones de investigación. También analizamos algunas notas que llamaron la atención con relación a las infracciones cometidas por los investigadores, así como referencias generales sobre el tema. El resultado muestra un panorama preocupante, que apunta a una necesaria y urgente reflexión sobre la práctica de la investigación en los más diversos escenarios donde se desarrolla.

PALABRAS CLAVE: Investigación científica. Ética. Integridad en la investigación. Currículum. Plagio.

RESUMO: *A discussão sobre ética e integridade na pesquisa científica vem ganhando força no cenário mundial. Alguma engrenagem da máquina chamada ciência parece ter ruído, algo está fora do lugar. Avolumam-se os mais diferentes tipos de denúncias de más práticas dentro da comunidade científica, e a ciência é colocada sob suspeição. As entidades científicas levantam-se para coibir os abusos, criar regras claras e educar seus membros. Nosso objetivo é situar o debate e refletir sobre algumas questões que estão na ordem do dia: a inserção de informações falsas no currículo, especialmente aquele inserido na Plataforma Lattes, a autoria e coautoria, as retratações de artigos e seus correlatos, a pesquisa envolvendo seres humanos e as práticas de plágio. Partimos de uma investigação nos debates que têm movido a comunidade científica, utilizamos manuais de ética e conduta de instituições de pesquisa. Nós também analisamos algumas notas que nos chamaram a atenção em relação às infrações cometidas por pesquisadores, além de referências gerais sobre a temática. O resultado mostra um quadro preocupante, que aponta para uma necessária e urgente reflexão sobre o fazer da pesquisa nos mais diferentes cenários onde ela acontece.*

PALAVRAS-CHAVE: *Pesquisa científica. Ética. Integridade na pesquisa. Currículo. Plágio.*

ABSTRACT: *The discussion on ethics and integrity in scientific research has been gaining strength in the world scenario. Some cog in the machine called science seems to be noisy, something is out of place. The most different types of complaints of misconduct within the scientific community pile up and science is placed under suspicion. Scientific entities stand up to inhibit abuses, create clear rules and educate their members. Our objective is to situate the debate and reflect on some issues that are on the agenda: the insertion of false information in the curriculum, especially the Lattes, the idea of authorship and co-authorship, the retractions of articles and their correlates, research involving human beings and plagiarism practices. We start from investigation into the debates that have moved the scientific community, using guide to ethics and conduct of research institutions. We also analyzed some notes that call our attention in relation to infractions committed by researchers, in addition to general references on the subject. The result shows a worrying situation, which points to a necessary and urgent reflection on doing research in the most different scenarios where it takes place.*

KEYWORDS: *Scientific research. Ethics. Research integrity. Curriculum. Plagiarism.*

(cc) BY-NC-SA

Introducción

Nuestro texto tiene como objetivo plantear algunas cuestiones éticas sobre la investigación científica y su trasfondo. Partimos de la idea de que vivir en sociedad, vivir bien, requiere el respeto y la observancia de un conjunto de normas y leyes. La conducta ética de un grupo refleja el tipo de sociedad que ha construido, la forma elegida en el trato con el otro y con los asuntos públicos. Para Aristóteles, el núcleo de la ética es el *hexis, la* forma de ser, la disposición a actuar bien o mal, que no es innata, es una construcción. Esta forma de ser está en la raíz de lo que constituye el hábito y da forma al carácter *(ethos*) de cada ser individual, ya que cada persona es absolutamente única (ARISTÓTELES, 2017).

> No es poca diferencia que nos acostumbremos desde pequeños a realizar acciones [hexis] de tal o cual manera. Eso marca una gran diferencia. Mejor, hace toda la diferencia [...] Porque las acciones son, como hemos dicho, decisivas para la producción de las cualidades de las disposiciones permanentes del carácter [*ethos*] (ARISTÓTELES, 2017, p. 40, 1103b 2-26, nuestra traducción).

Para Aristóteles, las buenas acciones nacen de la práctica, de su experimentación y mejora, y tienen un fin (*telos*) en sí mismas. El fin de toda acción debe ser la felicidad (*eudaimonía*), experimentada en el caminar, y no en una proyección futura y lejana. Y es en la excelencia (*areté*), la calidad de lo que es mejor, cuando sobresalimos en lo que hacemos, donde encontramos la felicidad. La ética, por tanto, está entrelazada con un conjunto de valores que hacen posible y justa la vida en sociedad (ARISTÓTELES, 2017).

Hablaremos de la comunidad científica, de un pequeño estrato de la sociedad y de la inexorable observancia de los principios éticos, con el fin de producir ciencia seria, sana y creíble. La idea de producir este texto nació a partir de una invitación a hablar sobre ética e integridad en la investigación científica en un programa de posgrado en 2020. Nuestra modesta intención es contribuir a la reflexión sobre el tema, especialmente entre estudiantes y docentes, para dar vida a uno de los temas más urgentes que está en la agenda. Como afirma Aristóteles más arriba, es necesario crear hábitos; Así que adquiramos el hábito de hablar de ética y buenas prácticas, para poder interiorizarlas. Sin aspirar a ninguna respuesta pronta y definitiva, hemos seleccionado algunos aspectos que involucran la integridad de la investigación científica y las cuestiones éticas: la inserción de información falsa en el currículo, especialmente la insertada en la Plataforma Lattes, la autoría y coautoría, las retractaciones y sus correlatos en artículos científicos, las investigaciones con seres humanos y las cuestiones de prácticas de plagio; Otras

(cc) BY-NC-SA

cuestiones se abordarán en menor medida. No pretendemos agotar el tema, sino sólo añadir al debate, dar lugar a algunas reflexiones.

La idea de lo científico

Comencemos esbozando una idea del significado de científico a partir de la reflexión de Rubem Alves. Psicoanalista, escritor, educador/pensador, no necesita más presentación. Rubem Alves recibió una visita inesperada de un colega de renombre, a quien no veía desde hacía mucho tiempo (ALVES, 2007). Sin pedir permiso, y sin más preámbulos, el colega irrumpió en su despacho y preguntó: ¿qué es científico? Según Rubem Alves, aquel hombre estaba entre la indignación y la perplejidad. Había intentado publicar una obra sobre lo que había aprendido a lo largo de su vida, pero a pesar de tener las credenciales más destacadas, recibió un no. Su trabajo no era científico, era la justificación que había escuchado. Rubem Alves escribió una serie de crónicas muy interesantes para reflexionar sobre esa insólita pregunta de su amigo: ¿qué es científico? Mencionaré solo uno de ellos. Rubem Alves cuenta que en cuanto escuchó esa pregunta perturbada, muchas imágenes llenaron su mente contando la siguiente historia.

Había un pueblo bañado por un río enorme. Criaturas misteriosas habitaban esas aguas, todos conocían esta verdad. Sin embargo, ningún habitante de la aldea había visto nunca a ninguno de estos seres fantásticos. Un día, un hombre tejió una malla, llamada red, y la arrojó al río. Mirad, cuando lo traigáis a la superficie, sorpréndete. Un ser fantástico, que poseía muchas credenciales, había sido sacado de las profundidades del agua: un pez. Asombrados, esos aldeanos querían aprender a hacer redes y sacar a esas criaturas de las aguas. Así surgió la pesca. Todo evolucionó y los pescadores crearon una hermandad, llena de reglas. Regla para entrar: el pescador tenía que demostrar sus habilidades. Tendría que presentar un pez capturado con redes que él mismo había hilado. Lo más interesante de la cofradía es que sus miembros desarrollaron su propio lenguaje, que se usaba obligatoriamente solo para la comunicación entre iniciados: *Ictiolasa,* que significaba, por la etimología de la lengua griega, el lenguaje de los peces; nada más original.

Aquellos hombres, enredados en las mallas de las muchas reglas de la hermandad, olvidaron el idioma de los demás habitantes del pueblo:

> Los miembros de la cofradía, en virtud de sus hábitos de lenguaje, comenzaron a pensar que solo lo que sabían hablar era real, es decir, lo que se pescaba con redes y se hablaba en ictiolales. Cualquier cosa que no fuera pescado, que no

(cc) BY-NC-SA

> fuera capturada con sus redes, que no pudiera ser hablada en ictiolalese, se negaron y dijeron: "No es real" (ALVES, 2007, p. 17, nuestra traducción).

Los pescadores hicieron un excelente trabajo: tejieron buenas redes y capturaron grandes peces. Pero el mundo no se limitaba a las redes y a los peces, ni al universo de la hermandad. Mucho fue pasado por alto por esas concepciones y esos hombres. Por lo tanto, no todo podía ser respondido por ellos, enclaustrados en esa ortodoxia.

Después de contarle esta historia a su colega, Rubem Alves creyó haber respondido a la pregunta "¿qué es científico?"

> Respuesta: es lo que ha caído en las redes reconocidas por la cofradía de científicos. Los científicos son los que pescan en el gran río... Pero también están los cielos y los bosques que se llenan de cantos de zorzales... Allí, las redes de los científicos siempre están vacías (ALVES, 2007, p. 18, nuestra traducción).

Dijimos que solo contaríamos una crónica, pero no rehuyamos relatar un caso más, uno de esos muy reales, casi una interpolación. Un gran escritor y poeta escribió un libro de hermosos poemas. Profesor de derecho en una universidad pública, decidió enviar a la institución una solicitud de incentivo a la producción científica basada en este trabajo. El incentivo prevé legalmente un aumento del diez por ciento en el salario básico de los docentes durante un período de dos años. Se formó un comité de jueces con tres miembros, que no solo aprobaron el reclamo, sino que también elogiaron lo más noble de ese trabajo. El proceso fue remitido a una de las cámaras del consejo universitario para un veredicto final, su presidente no aceptó las opiniones de la comisión y evaluó que el trabajo no seguía la línea de trabajo realizada por el profesor. Se supone que había un patético desajuste entre las letras jurídicas y las literarias. El maestro desaliñado debería entonces justificar tal entrelazamiento. Sí, a los ojos endurecidos de algunos estudiosos de la academia, les parece que el Derecho -entidad austera de cualquier abstracción- funciona en ausencia de la vida cotidiana, un poco. La vida inmersa en las sensibilidades más diversas: de una bandada de pájaros, de sentimientos contrapuestos, de reflexión sobre el alma humana y de los gritos de lo desigual. No valía la pena que el maestro y poeta sumara sus largas experiencias y las tradujera en versos cadenciosos, una habilidad de tan pocos. El trabajo no era científico. Como obra literaria, el profesor*, data venia*, no citó directamente artículos fríos e incisiones.

Bienvenidos al mundo de la academia/universidad. Aprendamos, pues, que lo científico se sustenta en un conjunto de reglas de las que no es posible sustraerse a riesgo de que el texto

(cc) BY-NC-SA

pierda su carácter científico. Se espera que la escritura científica sea capaz de seguir un conjunto de premisas.

Los textos científicos presuponen la posibilidad de verificar su contenido, esto solo puede suceder si el texto sigue un camino determinado y controlado. Es este control el que permitirá su verificación, su cientificidad. Es necesario que haya articulación entre la exposición de teorías y métodos, el diálogo con pares. El lenguaje debe ser apropiado, decimos científicamente, avalado por normas de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) o por las Normas de Vancouver, en algunos casos. Se debe prestar atención a las políticas inherentes a la ética, las buenas prácticas y la integridad en la investigación científica.

En resumen, la escritura científica obedece a normas claras, que deben ser adecuadas al tipo de escritura que se pretende. Cada modalidad, desde un artículo hasta una tesis doctoral, tiene sus propias reglas de escritura que deben ser obedecidas.

Por lo tanto, cuando se pretende ser científico, es necesario adaptarse a las reglas de la hermandad, o de la comunidad científica. Es necesario hablar su ictiolasa, su lengua. Por un lado, la inobservancia de los dictados y preceptos del ritual iniciático en la comunidad científica (selección, concurso, otros) lleva al iniciado a la pena de no entrar en este universo particular. Por otro lado, una vez iniciado en este orbe de pocos, la inobservancia de las normas lleva a su miembro a la exclusión, o a responder por malas prácticas e infracción de las normas establecidas.

Aspectos éticos en la investigación

Una vez admitido en la cofradía de investigadores, es necesario cumplir con un código de conducta ética. Se habla de ética e integridad en la investigación en aras de proteger la ciencia. Consideramos que la ciencia, en un sentido amplio y general, es este conocimiento controlado con el que estamos tratando.

> Se entiende por ciencia todo cuerpo de conocimiento racionalmente sistematizado y justificado, obtenido mediante el uso metódico de la observación, la experimentación y el razonamiento. Esta definición amplia se aplica a las llamadas Ciencias Exactas, Naturales y Humanas, así como a las disciplinas tecnológicas y a las que ordinariamente se incluyen entre las llamadas Humanidades (FAPESP, 2014, p. 15, nuestra traducción).

Cabe destacar que la actividad científica presupone no solo la realización de investigaciones en las formas establecidas de la práctica científica, sino también su difusión, la interacción con otros investigadores y el proceso de orientación y supervisión en la formación

(cc) BY-NC-SA

de investigadores (FAPESP, 2014). Estamos pensando en todos los niveles de la actividad científica, desde la Iniciación Científica, que a menudo comienza en la escuela secundaria, hasta la investigación de posgrado y más.

Es necesario plantear una reflexión importante: ¿por qué el mundo se moviliza para debatir sobre la ética y la integridad en la investigación científica? El foco dejó de centrarse en la investigación y recayó en el proceso de construcción, ejecución y difusión de sus resultados. Debemos suponer que alguna pieza de esta maquinaria llamada investigación se ha derrumbado o se ha perdido. En pleno siglo XXI, en un momento en el que la investigación toma grandes vuelos, perplejos, investigadores y entidades de investigación de todo el mundo se dan cuenta de la falla en el motor de búsqueda y se unen en cadena para discutir problemas éticos y de integridad en la investigación y, finalmente, pensar en posibles soluciones. No puede haber credibilidad sin reglas claras que sean universalmente seguidas por toda la comunidad científica.

El mundo se está movilizando y Brasil está siguiendo los acontecimientos con atención y actividad. Las universidades y otras instituciones educativas brasileñas están trabajando para redactar y/o actualizar sus manuales de buenas prácticas, ética e integridad, con el fin de orientar a la comunidad académica.

Brasil fue sede de la IV Conferencia Internacional sobre Integridad en la Investigación[2], que se celebró en Río de Janeiro en 2015. Las conferencias, que comenzaron en 2007 en Europa, tienen como objetivo profundizar el debate sobre la integridad de la investigación a través del diálogo con interlocutores de todo el mundo. La Primera Conferencia (1ª WCRI), celebrada en Portugal, contó con la participación de diversas entidades gubernamentales y no gubernamentales de cincuenta países. A partir de este encuentro, se creó una agenda para hacer frente a problemas como el plagio, la manipulación de imágenes y el problema de la atribución inadecuada de la autoría. La iniciativa involucra el esfuerzo de editoriales y diversas entidades que vienen trabajando para detectar e inhibir este tipo de prácticas. El objetivo principal de las conferencias era "la necesidad de promover la confianza del público en la ciencia".[3] Durante mucho tiempo, "ser científico" fue sinónimo de credibilidad, respetabilidad, pero algo se ha salido de su lugar y el mundo necesita hacer esfuerzos para que la ciencia vuelva a su rumbo, y sea confiable.

[2] Acceso al sitio web del Evento: https://wcrif.org/wcri2015. Consultado el: 04 nov. 2020.
[3] Información extraída de la *sección* Antecedentes del *sitio web de las Conferencias Mundiales sobre Integridad en la Investigación.* Disponible en: https://wcrif.org/2015-background. Consultado el: 04 nov. 2020.

(cc) BY-NC-SA

La Segunda Conferencia, celebrada en Singapur en 2010, estuvo marcada por el lanzamiento de la *Declaración de Singapur sobre la Integridad de la Investigación,* que ha sido traducida y utilizada por varios países, entre ellos Brasil. Este documento, si bien reconoce las singularidades en la realización de la investigación en diferentes países, enumera cuatro *principios* y catorce *responsabilidades* comunes a todos los investigadores de cualquier parte del mundo. El texto ha sido traducido al portugués y es de fundamental importancia que se difunda ampliamente y se debata sobre los temas planteados[4].

El primer principio sugerido por *la Declaración de Singapur sobre la Integridad de la Investigación* nos parece que sintetiza todo el problema sobre el tema. Debería ser el lema del investigador serio, y todo investigador debería ser serio: honestidad: **"Honestidad** en todos los aspectos de la investigación" (SCIELO, 2010, p. 1, nuestra traducción), señala el Documento. Es decir, todas las fases de la investigación, desde su propuesta, pasando por todo el proceso de construcción hasta la difusión de los resultados, deben llevarse a cabo de forma honesta. Es al menos incómodo que necesitemos, como investigadores, aprender a ser honestos. Es necesario tocar nuestras heridas, reconocer nuestros males y buscar tratamiento. No estamos hablando solamente de Brasil, o de brasileños, sino de una preocupación mundial por el saludable tema de la honestidad, cualidad indispensable contra las malas prácticas en la investigación científica. En resumen, la integridad en la investigación científica, por lo tanto, es la observancia del conjunto *de principios* y *responsabilidades,* que implica confianza, respeto, buena gestión, honestidad y cumplimiento de las normas científicas.

Este movimiento internacional de buenas prácticas en ciencia comenzó en Portugal, pasó por Singapur, Montreal, Río de Janeiro, Ámsterdam, Hong Kong, y la conferencia más reciente tuvo lugar en 2022, en Ciudad del Cabo. En 2024 será el turno de los griegos de acoger la VIII conferencia. El movimiento gana fuerza con cada encuentro. Las buenas prácticas en investigación y el fomento de la educación en este tema para garantizar la confianza en la ciencia[5] están en la agenda.

Un artículo de la Revista da Fapesp, número 297, titulado "Colección de ejemplos para mejorar la integridad científica", presenta numerosas iniciativas de proyectos de instituciones e investigadores de diversas partes del mundo que se unen para repensar y resolver problemas

[4] El documento puede consultarse íntegramente en el sitio web de Scielo: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582010000300008. Consultado el: 04 nov. 2020.

[5] En el sitio web de la Conferencia hay un enlace que dirige al lector a un conjunto de sitios web de todo el mundo sobre la integridad de la investigación, que vale la pena revisar. Disponible em: https://wcrif.org/links2019. Consultado el: 13 nov. 2020.

(cc) BY-NC-SA

que ponen en peligro la integridad de la investigación. Una de las acciones se titula Normas de Procedimientos Operativos para la Integridad de la Investigación. Se trata de un proyecto internacional, en el que participan varios países europeos y Estados Unidos, coordinado por Dinamarca y Países Bajos, financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, en el que está invirtiendo una considerable fortuna. Su objetivo es reunir buenas iniciativas para la preservación de la integridad en la investigación para su difusión abierta a la comunidad científica. Parte de este material ya está disponible en su página web (MARQUES, 2020b, ed. 297).

Las cuestiones relacionadas con la ética, relacionadas tanto con la realización de la investigación como con la difusión de los resultados, son numerosas, aunque durante mucho tiempo se centraron en temas esencialmente relacionados con el plagio y el autoplagio. Pero estas preguntas van mucho más allá de este problema. Mencionemos sólo algunas de estas preocupaciones presentes en numerosos códigos de conducta para la investigación científica, aunque no podemos abordarlas todas en este breve texto: la manipulación/manipulación de datos; la manipulación de imágenes; la rápida publicación de los resultados basados en metodologías cuestionables; cuestiones de autoría; publicación duplicada; plagio y autoplagio; la inserción de información falsa en los currículos y la excesiva autocitación, artimaña utilizada para impactar la producción científica.

El currículo de Lattes y la inserción de información falsa

A finales de la década de 1980, el CNPq comenzó a organizarse para reunir datos de investigadores brasileños en un plan de estudios, Lattes. Césare Giulio Lattes (1924-2005), que da nombre al currículo brasileño, fue un científico paranaense, físico que desarrolló importantes investigaciones. A principios de la década de 1990, Lattes todavía estaba disponible en forma incipiente para los investigadores, que debían introducir sus datos en disquetes y enviarlos al CNPq. Con los avances tecnológicos y la mejora del sistema, en agosto de 1999 la entidad lanzó el plan de estudios estandarizado. Desde entonces, la Plataforma ha sido constantemente mejorada, reformulada, perfeccionada, con el fin de hacerla cada vez más confiable. De esta forma, el Currículo Lattes ha ganado un amplio espacio en universidades y en diversas entidades, que lo utilizan como instrumento de evaluación (CNPq, 2020). Lattes ha sido de gran importancia tanto para la concesión de becas de investigación por parte de las agencias de

(cc) BY-NC-SA

financiación de la investigación como para la admisión a programas de posgrado, concursos y mucho más.

El currículo de Lattes se convirtió entonces en una tarjeta de presentación e identificación tanto para el estudiante principiante como para el investigador más experimentado. Sin embargo, como la Plataforma no tiene control sobre los datos ingresados por sus usuarios, los problemas se multiplican y una herramienta importante, incluso como almacenamiento de la memoria de la investigación en Brasil, es noticia por el mal uso de los usuarios.

Desde los usuarios más comunes hasta los famosos, vemos denuncias de inserción de datos falsos en Lattes: desde un artículo que no se publicó hasta una pasantía de posgrado o posdoctorado que no se realizó. Los ejemplos son numerosos y van en aumento. Un caso desatado por un escándalo en Brasil involucró a Carlos Dacotteli, quien fue nombrado para el Ministerio de Educación durante el gobierno de Jair Bolsonaro en 2020. Dacotteli recibió su doctorado de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, y un posdoctorado de la Universidad de Wüppertal, información contenida en su Lattes Curriculum. Los medios de comunicación anunciaron rápidamente con entusiasmo las buenas credenciales del nuevo ministro, el tercero para la cartera en el gobierno de Bolsonaro. El entusiasmo pronto dio paso a la desesperanza cuando las instituciones citadas en el currículum de Dacotteli negaron tal información. No había completado sus estudios de doctorado o posdoctorado. El escándalo provocó su renuncia inmediata (OLIVA, 2020) y reavivó el polémico debate: ¿mentir sobre Lattes es un delito? Si es un delito, ¿cuál es su naturaleza?

El proyecto de ley (6561/09) que se encontraba pendiente en la Cámara de Diputados desde 2009 preveía la penalización de la falsificación de hojas de vida. En 2013 el proyecto fue rechazado. La mayoría de los diputados entendió que la Legislación ya preveía este tipo de situaciones, y el delincuente podría enmarcarse tanto en el artículo 298 del Código Penal, que prevé la falsificación de documentos, como en el delito de peculado (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2013).

El delito de falsedad ideológica, previsto en el artículo 299 del Código Penal brasileño, fue señalado por muchos debatientes como una posibilidad de encuadrar a quienes mienten en el Lattes Curriculum. La Ley, sin embargo, se ocupa de la omisión de información o la inserción de datos falsos en un documento público o privado. Una nueva pregunta entra en discusión: ¿es el Currículo Lattes un documento?

(cc) BY-NC-SA

Una decisión del Tribunal Superior de Justicia (STJ),[6] en la sentencia de un recurso de *hábeas corpus, en* 2017, fue categórica: no hay delito en la inserción de información falsa en el Currículo Lattes. Entre otras, la primera justificación del STJ se basa en el hecho de que el Lattes no es considerado un documento digital, tal como lo afirma la Infraestructura Clave Brasileña (ICP – Brasil). En segundo lugar, el currículo de Lattes no está firmado digitalmente y su uso se realiza únicamente a través de un nombre de usuario y una contraseña. Siguiendo el razonamiento, el STJ postula: corresponde a la persona interesada en utilizar el Currículo Lattes verificar su información (BRASIL, 2017).

La carrera desenfrenada por algún tipo de prestigio, algunos o muchos beneficios, obviamente va más allá de la *tierra de Brasil*. El número 323 de la revista Pesquisa FAPESP presenta el sugestivo artículo "Cómo inflar los currículos e influir en las personas". La reconocida empresa *Clarivate Analytics*, indexadora de la *Web of Science* (WoS), publica anualmente la lista de los investigadores más influyentes del mundo. En 2022, actuó con mayor rigor en la publicación de la lista. La autocitación exagerada y la hiperautoría ya eran viejos conocidos de la empresa, que no ha dejado de desarrollar filtros para detectar malas prácticas. Una asociación con *retraction Watch*, una base de datos de artículos retractados llevó a la exclusión de muchos investigadores de la lista de controladores de datos (MARQUES, 2023).

Aquí o en cualquier otro lugar queda la inexorable constatación: la mala conducta ética de los investigadores que construyen currículos mentirosos y dudosos, deseosos de ser los primeros, ha desprestigiado a la ciencia y ha sacudido los cimientos de un mundo que hasta hace poco era insospechado.

Autoría, coautoría, colaboración (contribución)

A comunidade científica tem se atentado às questões de autoria, procurando delimitar a definição de autor, coautor e um eventual colaborador. É necessário compreender como se define o papel de cada um desses personagens.

De acuerdo con Helena Donato (2014), los lineamientos señalados por la *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), adoptadas por numerosas revistas y agencias de financiación en diversas partes del mundo, definen una serie de requisitos para el cumplimiento del criterio de autoría. Helena Donato señala dos preocupaciones principales con

[6] El texto completo de la decisión está disponible en la página: https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/494384691/recurso-ordinario-em-habeas-corpus-rhc-81451-rj-2017-0043808-8/inteiro-teor-494384709. Consultado el: 10 enero 2023.

(cc) BY-NC-SA

respecto a los requisitos del ICMJE: en primer lugar, eliminar las autorías irreales, atribuidas sin que la persona haya contribuido realmente al proceso de producción del texto. En segundo lugar, preservar la austeridad de los propios medios de comunicación, atribuyendo toda la responsabilidad del contenido del texto a los autores y protegiéndose cuando, por ejemplo, uno de ellos interponga una demanda alegando desconocimiento de la publicación y su no autorización (DONATO, 2014).

La preocupación esbozada por el ICMJE está presente en varios códigos de conducta del ambiente académico brasileño. El Informe del Comité de Integridad en Investigación del CNPq establece en el ítem 16 de sus Directrices: "La inclusión de autores en el manuscrito debe ser discutida antes de iniciar la colaboración y debe basarse en directrices ya establecidas, como las del International Committee of Medical Journal Editors" (CNPq, 2011, p. 6, nuestra traducción).

El artículo *3.2.6 del Código de Buenas Prácticas Científicas* (FAPESP, 2014) establece:

> En un artículo científico deberán indicarse como autores de la misma todos y cada uno de aquellos investigadores que, habiendo consentido expresamente esta indicación, hayan realizado contribuciones intelectuales directas y sustanciales a la concepción o realización de la investigación cuyos resultados se presentan en el mismo. En particular, la asignación de recursos infraestructurales o financieros para llevar a cabo la investigación (laboratorios, equipos, insumos, materiales, recursos humanos, apoyo institucional, etc.) no es una condición suficiente para indicar la autoría del trabajo resultante de esa investigación (FAPESP, 2014, p. 23-24, nuestra traducción).

Aunque cada institución de investigación y cada área tiene sus propias regulaciones y códigos de conducta, generalmente cumplen con los estándares internacionales. Todo ello con la preocupación común de salvaguardar el desempeño de la investigación y su difusión, en el respeto a la producción de ciencia de calidad, reconocida por el público.

La Guía de Buenas Prácticas Científicas de la Universidad de São Paulo señala cuatro ejemplos de fraude inherente a la autoría:

> **autoría fantasma**: omisión del autor para ocultar, por ejemplo, conflictos de intereses; **autoría honoraria** : atribución de la autoría a quienes no contribuyeron a la obra; **autoría huérfana**: omisión injusta del autor; **autoría falsificada**: inclusión de un investigador de renombre no relacionado con la investigación, para aumentar las posibilidades de publicación (PRPUSP, 2019, p. 16, nuestra traducción).

En cuanto a la publicación de los resultados de la investigación, los autores son corresponsables en todos los aspectos, excepto si hay una mención tácita en el texto de la contribución de cada autor a la publicación (FAPESP, 2014).

(cc) BY-NC-SA

Un artículo publicado en la revista *Accountability in Research* reveló la investigación de Michael Reisig. Una de las preguntas que hizo a los entrevistados, un grupo de 613 investigadores de las universidades estadounidenses más reconocidas fue cuáles eran los tipos de mala conducta más frecuentes en el mundo académico. De las 26 opciones de respuesta, el primer lugar es con la *autoría superdotada*. Es decir, cuando quien recibió la autoría no participó efectivamente en la producción. Otro problema relacionado con la autoría también aparece en esta investigación: la presentación de la secuencia de autores que no traduce el verdadero orden de la contribución de cada uno a la publicación (TIPOS, 2020).

Queda para el investigador, en el acto de difundir un texto, prestar atención a la cuestión fundamental de no insertar el nombre de otro sin autorización previa. No se puede suponer que tal acto no tendrá ninguna implicación, que es algo inocente. La autoría debe contar con el consentimiento de todos los autores. Llamamos la atención a los investigadores, especialmente a los que recién comienzan, a no insertar los nombres de sus supervisores como coautores sin su conocimiento previo y sin su participación real. En ocasiones, las revistas científicas exigen el título de doctor del autor o, en el caso de la coautoría, de uno de los autores. Ante la necesidad de publicar, o, mejor dicho, la presión de publicar, el investigador a veces termina utilizando el nombre del asesor sin su consentimiento. Lo contrario también sucede cuando el asesor se apropia de la investigación del asesorado, insertando su nombre como coautor sin haber trabajado realmente en la producción de los resultados del texto, o incluso cuando utiliza los datos de la investigación del asesorado sin mencionar su nombre. ¿Existe un puente o un abismo entre la coautoría y la tutoría?

La pregunta sigue siendo: ¿los asesores son coautores? Los asesores desempeñan un papel específico en el proceso de tutoría y seguimiento de la investigación. Por mucho que muchas de las ideas desarrolladas por sus asesorados sean suyas, incluso si contribuye significativamente al proceso de producción, o incluso produce parte de la investigación (y esto sucede), sigue siendo el asesor. Independientemente de su grado de inversión, hay un marcador que lo distingue de un autor o coautor. Su DNA está impreso en la investigación de su asesorado, es innegable. Sin embargo, su vínculo oficial con ella es el de asesor, con claras atribuciones en los regimientos de los programas de posgrado.

Algunos programas de posgrado, especialmente los profesionales, han instituido formalmente a asesores y asesores como autores y coautores de productos educativos; La elaboración de un producto educativo es un requisito del nivel de egresado o nivel profesional. A pesar de que estudiantes y profesores ya conocen de antemano sus roles, creemos que esta

(cc) BY-NC-SA

decisión debe ser profundizada y una reflexión más fundamentada sobre el concepto de autoría y sus implicaciones.

En el *Código de Buenas Prácticas Científicas* de la FAPESP, una de las funciones del tutor/asesor, en su artículo 3.6.2, es la corresponsabilidad durante todo el proceso de producción de investigación y de difusión de los resultados, prestando especial atención a las cuestiones éticas: "Durante el período de tutela, los tutores son corresponsables de la calidad científica y ética de las actividades de investigación de sus pupilos, así como informes de sus resultados" (FAPESP, 2014, p. 27-28, nuestra traducción).

Partiendo de este principio, es necesario estar atentos a todos los aspectos de la difusión de la producción y a la cuestión de la autoría. En relación con las publicaciones en las que participan asesorados y asesores, surge la siguiente pregunta: ¿se trata de un trabajo conjunto o parte de la investigación del estudiante que, cuando se publica, lleva el nombre del asesor como coautor? Un ejemplo práctico: imaginemos que de la investigación del asesorado surge una pregunta que el asesor y el asesorado deciden desarrollar juntos y publicar; En este caso, parece legítimo atribuir la autoría a ambos. Pero, como advierte Marcelo Krokoscz (2012), muchos asesores se aprovechan del trabajo de sus asesorados, dándose un 'paseo' en la publicación.

El Informe de la Comisión de Integridad en Investigación del CNPq (2011), después de hablar de autoría y criterios de autoría en su ítem 17, es categórico en el siguiente ítem: "La colaboración entre profesores y alumnos debe seguir los mismos criterios [...] la autoría fantasma en la ciencia es éticamente inaceptable" (CNPq, 2011, p. 6, nuestra traducción).

El autor, el coautor y un eventual colaborador deben ocupar explícitamente su lugar en la producción. El colaborador, alguien que ha leído el texto y ha dado algunas contribuciones/sugerencias, debe ser mencionado solo en forma de nota de agradecimiento, una postura elegante y justa.

A mediados de 2020, Sérgio Fernando Moro y Beathrys Ricci Emerich fueron acusados de plagio en la publicación de un artículo firmado por ambos; El artículo reproducía un fragmento de texto sin mencionar al autor. Sérgio Fernando Moro, exjuez federal, fue ministro de Justicia de Brasil entre enero de 2019 y abril de 2020, profesor del Centro Universitario de Curitiba (UNICURITIBA) y[7] asesor de maestría de Beathrys Ricci Emerich. Es abogada y estudiante de maestría en Unicuritiba. El artículo fue publicado en la revista científica International Relations in the Current World. El texto "El ejercicio de la abogacía y el delito de

[7] Información disponible en el sitio web de Unicuritiba: https://www.unicuritiba.edu.br/Corpo-Docente-de-Mestrado/Corpo-Docente-em-Direito-Empresarial-e-Cidadania/Page-3.html. Consultado el: 06 nov. 2019.

(cc) BY-NC-SA

blanqueo de capitales: posibilidad o no de responsabilidad de los abogados por la percepción de honorarios judiciales contaminados por capitales ilícitos" (EMERICH; MORO, 2019, nuestra traducción) fue recibida por la revista el 5 de diciembre de 2019, aceptada el 18 de febrero de 2020 y actualizada el 27 de junio de 2020. Cuando salió a la luz la acusación de plagio, la Revista retiró el artículo del aire para ajustes con la debida retractación, de ahí la actualización de la publicación en junio, con la retractación formal de Beathrys Ricci Emerich[8].

La Revista informa en el encabezado del artículo actualizado sobre la existencia de una Nota Aclaratoria de Publicación, presentada en un Apéndice, en la página 16. En la nota, firmada sólo por Beathrys Ricci Emerich, asume unilateralmente la responsabilidad de lo que ella llama "una falla metodológica consistente en la ausencia de cita del ilustre autor Dr. Marcelo Augusto Rodrigues de Lemos[9]. Reconozco el fracaso involuntario" (EMERICH; MORO, 2019, p. 16, nuestra traducción). También informa que pidió disculpas al autor por la omisión de la cita y agrega la disculpa a la facultad de Unicuritiba y al asesor, Sérgio Fernando Moro.

Además del Apéndice con la Nota de Aclaración al final del texto, justo debajo de los nombres de los autores, se agregó una retractación. Aunque sólo Beathrys Ricci Emerich firmó la retractación, el texto añade discretamente el nombre de Sérgio Fernando Mouro a la solicitud: "Aprovecho esta oportunidad para comenzar este trabajo retractándome, junto con mi asesor, el Dr. Sérgio Moro, por el error metodológico que cometí, al omitir inadvertidamente las referencias a la cita en el presente estudio [...]" (EMERICH; MORO, 2019, p. 16, nuestra traducción).

La noticia, difundida inicialmente por el portal Metrópoles, con amplia repercusión en la prensa, se titula: "Abogado acusa a Moro de plagio en artículo. Exjuez dice que el coautor escribió" (VELEDA; WALTENBERG, 2020). El peso recayó sobre la acusación de plagio y el uso del famoso nombre de Sérgio Moro.

En el presente caso se dan la mano dos cuestiones: el plagio y la autoría del texto. Aunque el acento ha recaído en lo primero, lo segundo nos parece igual o más relevante. Al ser contactado por la prensa, Sérgio Fernando Moro afirmó que se trataba de una obra de coautoría, y agregó: "La escritura es básicamente obra del asesorado" (VELEDA; WALTENBERG, 2020).

[8] La reedición del artículo presenta toda esta información. Véase el sitio web: http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/3905/371372236. Consultado el: 06 nov. 2020.

[9] El 1 de septiembre de 2019 se publicó el artículo "*La degradación del libre ejercicio de la abogacía en tiempos de crisis*" *del abogado* Marcelo Augusto Rodrigues de Lemos (LEMOS, 2019).

(cc) BY-NC-SA

Un artículo, publicado en el sitio web del ConJur, el 26 de junio de 2020, presenta una nota de aclaración atribuida a Sérgio Fernando Moro. De acuerdo con la nota, informa:

> El artículo en cuestión fue escrito en coautoría académica, y todo el escrito fue escrito por el asesorado. Desafortunadamente, cometió un error metodológico al utilizar dos breves extractos sin citar al autor. El artículo ha sido retirado de la revista, desde entonces ha reconocido el error y se ha disculpado con el autor. Es el trabajo de un estudiante de posgrado que cometió un error y ya lo corrigió, lo cual es encomiable. (SERGIO, 2020, nuestra traducción).

En la nota mencionada, Sérgio Fernando Moro atribuye *toda* la redacción del texto a la asesora y afirma que la obra es suya. Trata de minimizar su responsabilidad enfatizando que es el trabajo de un estudiante de *posgrado*. Asumió el papel de asesor, aunque dice que la producción fue coautoría. Estamos, por tanto, ante un problema de autoría que puede ser cuestionado. ¿Cómo y por qué el asesor firmó el trabajo de su asesorado sin haber participado realmente como coautor?

La muy debatida apelación a la edición desenfrenada crea a veces problemas de esta naturaleza. Uno de los aspectos importantes para la evaluación de los programas de posgrado es el monto de su producción científica. Estamos hablando de números, no de calidad. Por cierto, estamos hablando de Qualis/Capes, ya que ni siquiera publicar es suficiente. Es necesario publicar en revistas científicas con excelente clasificación Qualis, otorgada por la CAPES (Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior). Aquí saltamos de un número a otro, o de una letra y un número par: Qualis A1, A2, A3, etc. Es importante la calificación de la revista en la que se publicó el texto. El debate a lo largo de 2020 se centró en las nuevas normas, centradas en los «factores de impacto», un tema que queda fuera del alcance de este texto.

En definitiva, en este sombrío escenario, cada vez es más común apelar a la producción colectiva para optimizar el número, y también la letra. Por regla general, las revistas científicas no aceptan publicaciones de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado, si no están en coautoría con doctores.

Beathrys Ricci Emerich, como estudiante de maestría, no podría haber publicado su trabajo solo, sin importar cuánto mérito pudiera tener. La coautoría de un médico era condición indispensable para la publicación en esta revista. Las Directrices para los autores de la revista International Relations in the World Today, punto 14.2, advierten:

> Artigos ou resenhas escritos por acadêmicos somente serão recebidos para análise se apresentados em coautoria com professores orientadores de projetos

(cc) BY-NC-SA

> de pesquisa, de extensão, de trabalhos de conclusão de cursos de graduação ou de pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado). (REVISTA RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO MUNDO ATUAL, 2020, nuestra traducción).

A pesar de los esfuerzos por corregir los problemas relacionados con el artículo, la Revista sostiene en el resumen[10] Sérgio Fernando Moro como primer autor, mientras que en el cuerpo del texto este papel se atribuye a Beathrys Ricci Emerich. ¿Qué pasó? ¿Habría sido la primera versión del texto publicada con el nombre de Moro y tras la repercusión del caso se produjo una inversión de autoría, ya que el propio Moro asume que la obra es del asesorado? Verificamos otra cuestión: el orden de establecimiento de la autoría: primer autor, segundo autor (¿coautor?).

Para concluir esta discusión sobre el aprendizaje extraordinario para todos nosotros, llegamos al Código de Conducta Editorial de la Revista. En el tema que trata sobre la Autoría del Artículo, vemos:

> La autoría debe limitarse a aquellos que hayan hecho una contribución significativa a la concepción, diseño, ejecución o interpretación del estudio informado. Todos aquellos que hayan hecho contribuciones significativas deben figurar como coautores. Otras personas que hayan participado en ciertos aspectos sustantivos del proyecto de investigación también deben ser reconocidas o enumeradas como contribuyentes. El autor debe asegurarse de que todos los coautores apropiados y ninguno de los coautores inapropiados estén incluidos en el artículo, y que todos los coautores hayan visto y aprobado la versión final del documento y hayan aceptado su envío para su publicación (CÓDIGO, 2020, nuestra traducción)[11].

Por lo tanto, a pesar de la falla de no citar la fuente, lo cual es plagio, aunque no sea intencionado, como afirma el autor (y esto realmente sucede), tenemos el problema de atribuir la autoría, y también del orden de autoría (¿quién, al fin y al cabo, es el primer autor?).

En el caso de las publicaciones de asesores/asesorados, queda por considerar lo siguiente: ¿cuál es el límite para estas publicaciones? ¿Cuáles son los elementos que deben guiar esta asociación, especialmente cuando se trata de la publicación de los resultados de las investigaciones de los estudiantes? El debate está abierto, o tiene que estarlo. ¿No sería plausible que, en lugar de coautoría, el asesorado pudiera atribuir el crédito en una nota a pie de página al asesor, y solo eso? ¿No es la convocatoria de publicaciones la que está detrás de

[10] Esta información se puede encontrar en el resumen del número de la revista en la que se publicó el artículo; véase el sitio web: http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/issue/view/152/showToc. Consultado el: 07 nov. 2020.

[11] Disponible en http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/pages/view/ethycspolicy. Consultado el: 06 nov. 2020.

(cc) BY-NC-SA

este problema, especialmente por parte de las instituciones que promueven la investigación y la evaluación de los Programas de Posgrado? Un atractivo que, por desgracia, la mayoría de los investigadores no parecen cuestionar.

De acuerdo con lo dispuesto en el Código de Buenas Prácticas Científicas de la FAPESP, antes citado, el asesor es corresponsable de informar el resultado (FAPESP, 2014). De hecho, es importante que el asesor reciba los créditos por la supervisión, cuando se publica el trabajo de un asesorado, un tema que muchas veces se olvida, y que debe estar muy bien puntuado en el currículo. Vale la pena recordar que el trabajo de orientación es arduo y el maestro no tiene ningún salario adicional por orientación. Una vez más, el Código de Buenas Prácticas Científicas de la FAPESP es claro al respecto: "Los tutores deben garantizar que las contribuciones científicas resultantes de las actividades de investigación supervisadas o supervisadas por ellos reciban siempre un crédito adecuado a su naturaleza e importancia" (FAPESP, 2014, p. 28, nuestra traducción). Las agencias de financiación requieren ser citadas por los becarios en sus publicaciones, lo cual es bastante correcto.

En relación con las revistas, señalamos dos problemas significativos, que no se discutirán en este momento, pero que son síntomas claros de que la política de publicación-publicación necesita ser evaluada seriamente. El primero es el espacio que han ido ganando las llamadas revistas depredadoras, sobre todo las extranjeras. Se trata de revistas que publican a cambio de una tarifa sin prestar mucha atención a las normas éticas y a una evaluación exhaustiva de la calidad del texto. El número de artículos de investigadores brasileños publicados en estos medios está aumentando, según una encuesta realizada por la Facultad de Administración de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul con artículos publicados entre 2005 y 2015 (MARQUES, 2018).

La segunda pregunta se refiere a ciertos requisitos de algunas revistas, siempre en la carrera por alcanzar y mantener una buena evaluación Qualis/CAPES. En ocasiones, los editores exigen al autor, durante el proceso de revisión del texto, que cite artículos presentes en su propia revista, una medida que sirve para aumentar la visibilidad e impactar en la calificación de la revista, ya que uno de los aspectos utilizados para evaluar las revistas es el número de citas de sus artículos. Por lo tanto, se coacciona al autor para que haga la cita con el fin de que el envío sea aceptado y publicado.

El proyecto de ley 2096/20 se encuentra en trámite en la Cámara de Diputados de São Paulo. El proyecto de ley propone una reforma al Código Penal, con el propósito de sancionar la práctica abusiva de las revistas que exigen la citación de sus artículos en nuevas

(cc) BY-NC-SA

publicaciones. La cita coercitiva, entonces tipificada, denominada, aquella que no tenga el propósito de contribuir científica y significativamente a la discusión propuesta, sino elevar el factor de impacto de la revista, será objeto de prisión de uno a seis meses o multa a los editores y revisores. El diputado responsable del proyecto de ley, Fausto Pinato, alega dos razones de peso para la aprobación del proyecto de ley: el creciente número de revistas científicas que recurren a este artificio y la apelación ingobernable a la cultura de *publicar o perecer* (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2020).

Las retracciones de las revistas científicas y sus correlatos

Como nuestro foco está en la producción científica, desde su etapa embrionaria hasta la publicación, es importante enfatizar el cuidado con las publicaciones. Para ello, hagamos una breve nota sobre las retractaciones en las revistas científicas. Es decir, cuando después de una publicación, se advierte un error en la misma y es necesario corregirlo. Citamos más arriba el ejemplo de la retractación de un artículo, el caso de Emerich y Moro. Pero las correcciones posteriores a la publicación se prestan a muchas otras situaciones, desde defectos menores, cuando el autor omitió algunos datos involuntariamente y necesita corregir, hasta plagio, falsificación de datos y mucho más. O bien el autor puede solicitar la retirada del artículo del medio de publicación, justificando la solicitud, o bien los editores pueden hacerlo, de forma justificada.

Importantes divulgadores e indexadores, como Scielo, la Biblioteca Científica Electrónica en Línea, han elaborado guías, basadas en indicadores internacionales, que deben ser seguidas por las revistas indexadas a ella. Su objetivo es garantizar las buenas prácticas de investigación. La *Guía para el Registro y Publicación de Erratas, Retractaciones y Expresiones de* Preocupación a Scielo (SCIELO, 2015) cita el caso del retiro de un artículo ya publicado por los editores. El proceso debe seguir todo un proceso. Scielo aconseja que el artículo permanezca con una marca de agua y una especie de sello en todo el texto, marcándolo como retratado y dificultando la lectura del texto. Una vez corregido, puede publicarse en el siguiente número. Un ejemplo es cuando los editores detectan que un artículo que ya habían publicado en su revista fue publicado total o parcialmente en otro medio de comunicación (SCIELO, 2015, p. 2-3). Tal práctica viola el principio de originalidad de la publicación, postulado por las revistas científicas, con excepciones.

(cc) BY-NC-SA

Las consecuencias de una publicación con fallas metodológicas, teóricas o de otro tipo pueden tener implicaciones muy serias. En los últimos tiempos difíciles, cuando nos enfrentamos a la pandemia de covid-19 y a la aceleración de la publicación de resultados de investigación, se detectaron muchos problemas. Una publicación de enero de 2020 hizo una comparación entre el nuevo coronavirus y el VIH, relacionado con el sida. El artículo estuvo al aire durante dos días y fue suficiente para causar muchas inclemencias del tiempo en la comunidad científica, por lo que sus autores solicitaron su retención, alegando debilidad en la metodología (MARQUES, 2020c). Ejemplos como este se multiplican, y en revistas de renombre internacional. La comunidad científica está preocupada por la aceleración en la difusión de los resultados de las investigaciones, especialmente en momentos como el de una pandemia que requirió una respuesta urgente para aplacar la furia del coronavirus.

La rapidez de los medios de comunicación y la posibilidad de descargar los archivos publicados hacen que la retractación de un artículo, o incluso su retirada del aire, no impida que siga teniendo vida propia, y permanezca en circulación. La Revista da Fapesp, edición 297, presenta el artículo "La resiliencia de un artículo después de su retractación". Un artículo publicado en 2005 y retractado en 2008 por falsear datos sigue siendo citado como válido doce años después de su retractación (MARQUES, 2020b).

Es necesario dejar muy claro que no todas las retractaciones de publicaciones científicas resultan de una mala conducta del autor, el fracaso puede ser involuntario. Sin embargo, como no hay, en un principio, diferenciación entre una retractación y otra, puede suceder que un autor bien intencionado sufra graves pérdidas en su carrera por la retractación de un artículo. Este fue un tema ampliamente discutido en la 5ª Conferencia Mundial sobre Integridad Científica, en 2017, en Ámsterdam. Los profesores se preocuparon por delimitar con mayor precisión el término retractación (UM NOVO, 2020).

Investigación con seres humanos

Un investigador chino, el biólogo He Jiankui, fue objeto de severas críticas cuando anunció la liberación de dos bebés modificados genéticamente en 2018. El científico informó haber alterado el ADN, aún en etapa embrionaria, de dos niñas gemelas, para que no contrajeran el virus del VIH; el padre de los bebés era VIH positivo (ROBERTS, 2018). He Jiankui fue juzgado y condenado al año siguiente por la justicia china a tres años de prisión y al pago de una multa por la ilegalidad de la manipulación genética cometida (DA REDAÇÃO, 2019). La

(cc) BY-NC-SA

noticia se extendió a la prensa internacional, asustó al mundo y se ganó la repulsa de la comunidad científica mundial. La pregunta seguía siendo: ¿cuál es el límite ético de la ciencia? ¿Qué predice la comunidad científica en la investigación con seres humanos?

En Brasil, el Consejo Nacional de Salud del Ministerio de Salud, siguiendo protocolos de política internacional, lanzó la Resolución 466 el 12 de diciembre de 2012 (BRASIL, 2012). La Resolución estableció directrices y normas para la investigación con seres humanos. El objetivo es proteger los derechos de las personas involucradas en la investigación (los llamados participantes). A partir de entonces, las instituciones de investigación comenzaron a establecer comités de ética en investigación (CEP) para monitorear este tipo de producción científica. Los comités deben estar registrados en la Comisión Nacional de Ética en Investigación (CONEP) del Ministerio de Salud.

Se entiende por investigación con seres humanos, según la Resolución 466, II.14, "aquella que, individual o colectivamente, tenga como participante al ser humano, en su totalidad o en partes de él, y lo involucre directa o indirectamente, incluyendo el manejo de sus datos, información o materiales biológicos" (BRASIL, 2012, nuestra traducción).

A pesar de estar vinculada al Ministerio de Salud y al Consejo Nacional de Salud, toda investigación que involucre seres humanos, directa o indirectamente, debe ser sometida al CEP de la institución donde se realizará. La medida se aplica a todas las áreas de la ciencia, incluidas las humanidades.

La investigación solo se puede realizar después de la aprobación del CEP de la institución a la que está vinculada. Por lo tanto, iniciar la investigación antes de su aprobación se considera una mala práctica, que viola los principios éticos. El comité examina el protocolo de investigación a la luz de la legislación general, especialmente la Resolución 466/12, la legislación del CONEP y las normas de cada institución.

Otra Resolución del CONEP es la 510, de abril de 2016 (BRASIL, 2016). Establece específicamente las normas aplicables a las Humanidades y a las Ciencias Sociales. No elimina la Resolución 466/12, pero sí aborda algunas singularidades del área.

La preocupación por los principios éticos y la salvaguarda de los derechos de los seres humanos, la prevención de abusos como se registraba en el pasado, en la que se realizaban investigaciones que infligían sufrimiento a los participantes, se esbozó inicialmente en el Código de Nuremberg, redactado en 1947. El Código establecía la completa responsabilidad del investigador, el cuidado necesario para el participante, incluyendo su conocimiento exacto de la investigación, el beneficio y/o daño que la investigación podría causar, y la posibilidad

(cc) BY-NC-SA

explícita de que el participante se retirara de ella en cualquier etapa de la investigación (EL CÓDIGO DE NUREMBERG, 1949).

Ha sido un largo camino para que la comunidad internacional reúna un conjunto común de principios éticos. Hoy en día, es necesario que el investigador conozca el reglamento del comité de ética donde pretende desarrollar su investigación, y el procedimiento para el envío del proceso de solicitud de la liberación para llevar a cabo la misma. Todo el procesamiento se realiza a través de Plataforma Brasil. Los comités se encargan de aprobar la investigación y su seguimiento, así como de investigar las quejas que involucran a proyectos e investigadores. Por regla general, el reglamento de los comités presenta el registro paso a paso del protocolo de investigación a través de la Plataforma Brasil. Aquí estamos tomando como ejemplo el Reglamento del CEP de la Universidad Estatal de Bahía (UNEB, 2012).

En el momento en que el CEP emite el Certificado de Aprobación del proyecto, autorizando su realización, se convierte en corresponsable de los aspectos éticos de la investigación. Todas las personas involucradas directa o indirectamente en la realización de la investigación son responsables de la misma, e incluso pueden ser responsables ante los tribunales de los problemas que surjan de la misma. Son corresponsables de la investigación: el CEP, la institución donde se desarrolla la investigación, la agencia financiadora de la investigación y el investigador; también el asesor o supervisor, si lo hubiere.

Es importante recalcar que el investigador se protege de posibles problemas ya que sigue el protocolo del IRB, además, por supuesto, de actuar éticamente. El formulario de consentimiento, por tanto, es una garantía de tranquilidad para el investigador en muchos aspectos.

Ana Paula Magalhães, en una conferencia titulada 'Ética en la Investigación con Seres Humanos', transmitida vía Youtube, el 21 de noviembre de 2019, presenta un conjunto de consideraciones importantes sobre el CEP, su funcionamiento y su creación. Pasemos a algunos de ellos. De acuerdo con el ponente, responsable del Comité de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad de São Paulo, el CEP está interesado en el grado de involucramiento de los seres humanos en términos éticos. Es decir, en los procedimientos de la metodología presentada por el investigador al solicitar la liberación de un proyecto. No basta, por ejemplo, con hablar de realizar entrevistas, aplicar cuestionarios. Es necesario aclarar qué tipo de preguntas hacer, a quién y cómo serán entrevistados. En vista de este conjunto de información, el CEP puede juzgar la viabilidad ética y la relevancia de la investigación.

(cc) BY-NC-SA

Continúa el orador. El participante debe firmar un formulario de consentimiento para su participación en la investigación. El término debe ser esclarecedor en varios sentidos para el participante, desde el tiempo que dedicará hasta los riesgos y beneficios. En el formulario de consentimiento se deben registrar aspectos mínimos que puedan parecer triviales, como advertir al participante que puede llorar al responder una pregunta, o que puede resultarle agotador responder a una serie de preguntas. Otro aspecto relevante es cuando la investigación involucra a seres vulnerables. En el caso de los niños que están legalmente incapacitados, la atención debe ser aún más vigilante. Por otro lado, en los casos que involucran a comunidades vulnerables -indígenas, quilombolas, por ejemplo-, en la medida de lo posible, debe recibir retroalimentación de la investigación, lo que en cierto sentido debe traer beneficios a su comunidad/población. Por último, independientemente de si la investigación se realiza de forma virtual o si los cuestionarios se envían en línea o en persona, el protocolo debe seguir las mismas reglas (MAGALHÃES, 2019).

No menos importante que la buena conducta durante la ejecución de investigaciones que involucran seres humanos es la responsabilidad por la difusión de sus resultados, que siempre debe preservar a los involucrados. Es importante que, al momento de publicar los resultados de este tipo de investigaciones, se informe al final del texto el número del Certificado de Aprobación emitido por el CEP. Toda esta precaución tiene el propósito principal de proteger a las personas involucradas en la investigación. Obviamente, el Certificado por sí solo no es una garantía de que la investigación se desarrollará dentro de las buenas prácticas de la ciencia: la seriedad del investigador es la condición *sine qua non* para ello.

Plagio y autoplagio: cuestiones éticas y legales

La producción académica presupone que el autor sea capaz de proponer un tema y discutirlo a partir del indispensable diálogo con sus pares. El establecimiento del diálogo requiere la referencia de quién es su interlocutor, observando normas precisas. Al obedecer a esta premisa, el texto debe presentar claramente el límite entre el discurso del autor -su reflexión- y lo que toma prestado de sus pares. Lo que se espera entre un acto y otro es originalidad en el proceso de escritura.

Marcelo Krokoscz (2012) diferencia claramente la originalidad de la originalidad. La novedad presupone tratar o hablar de algo por primera vez, siendo el primer enunciador. La originalidad, por otro lado, está relacionada con una forma autoral específica de tratar un tema

(cc) BY-NC-SA

determinado. En este caso, el autor debe expresar sus ideas o las de otros sin originalidad, pero con originalidad.

De esta manera, un texto de un trabajo de conclusión de curso de pregrado (TCC) o de una maestría, que no tiene el requisito de ser inédito, puede ser totalmente original, y debe serlo. El texto requiere de su autor una participación activa, un posicionamiento. No debe ser una colcha de retazos, un mosaico formado por pequeños trozos extraídos aquí y allá, que no informa nada sobre la reflexión del autor.

En este entrelazamiento, es imperativo cuidar al otro, aquel con quien se dialoga. Es necesario citar, y correctamente, la fuente de la que se extrajo una idea, un concepto o un contenido. No es permisible, bueno reforzar, tomar una idea o una línea de razonamiento de otro como si te perteneciera[12]. La omisión de la fuente sintetiza la definición de plagio, incapaz de traducir la originalidad del texto.

Marcelo Kroskoscz (2012) afirma en una hermosa afirmación: "El plagiario pretende ser autor, pero carece de la obra y ésta existe bajo la condición de un acto de creación, que siempre es personal" (KROKOSCZ, 2012, p. 5, nuestra traducción). El que tiene el hábito de escribir desarrolla un estilo de escritura propio, como el artesano que repite ciertos rasgos en sus piezas, que siempre son únicos, o el poeta que se repite a sí mismo sin ser nunca repetitivo. El autor crea y firma silenciosamente su obra sin necesidad de negar a sus pares.

En el proceso de producción de la escritura, el autor se ocupa de un gran número de referencias. Este arsenal incluye fuentes primarias (materiales o textuales) y los más diversos géneros (periódicos, fotografías, textos jurídicos, cartas, entre muchos otros). Se encuentran en diferentes medios: libros, bases de datos, correos electrónicos, revistas electrónicas, información personal y más. Cuando se trata de todo este aparato, dos precauciones son fundamentales.

Entre el estudio del estado de la cuestión, las diversas lecturas y la planificación del texto, el autor selecciona fragmentos de una obra, luego otra y otra. De esta manera, construye su reflexión, madurando su idea inicial. La primera precaución en el proceso de movilizar un fragmento o una idea de la obra de otra persona es anotar inmediatamente la fuente de la que se tomó. A veces el autor copia un pasaje sin esta atención. Con el paso del tiempo, y ante tantas lecturas, puede perderse y, por descuido, no hacer referencia a ese pasaje. Entonces se produce

[12] Hay casos en los que el autor plagiario lee la obra de otra persona y escribe su texto desde la misma línea de razonamiento que esa obra, como si esto no fuera plagio. Por ejemplo: una obra presenta un tema a partir de la discusión de algunos autores, el plagiario va a la obra, toma la línea de razonamiento y los autores citados. Luego, acude a las fuentes citadas y las utiliza con esas ideas sin dar crédito a la obra leída, *el lugar* original de la reflexión.

(cc) BY-NC-SA

un plagio involuntario, pero sigue siendo plagio. Muy diferente a cuando el autor manipula deliberadamente y firma un extracto de la obra de otra persona con numerosos subterfugios al plagio.

La segunda precaución que tomar es referenciar las citas a lo largo del texto y asegurarse de que las referencias bibliográficas finales incluyan todos los trabajos utilizados, y solo ellos. Además, cada obra debe ser referenciada al final de acuerdo con la norma establecida. Artículos, revistas, documentos legales, en fin, cada género tiene su propia especificidad de referencia. Todo regulado por las normas de la ABNT (o por las normas de Vancouver). Existen varios manuales de orientación, con información sintetizada accesible en Internet. Las instituciones educativas en general proporcionan este tipo de material. También existe una interesante herramienta para ayudar al autor a realizar correctamente las referencias, un servicio gratuito disponible en internet, basado en ABNT – More –, un programa desarrollado por la Universidad Federal de Santa Catarina (MORE, 2013). Por supuesto, no es necesario memorizar este inmenso conjunto de reglas de referencia. Sin embargo, es indispensable saber que existen y que deben ser consultados cuando sea necesario.

En este universo delicado, es necesario mencionar el autoplagio, el acto de copiar extractos de las propias publicaciones sin las referencias adecuadas. El autoplagio se considera una mala práctica científica, y es un tipo de plagio. Pero ¿es posible no repetirse nunca? Una investigación en curso desarrollada por un grupo de investigadores de seis universidades estadounidenses se centra en el tema en el Proyecto de Investigación sobre Reciclaje de Textos (MARQUES, 2020a, ed. 294). La regla general de citación es necesaria en el caso de que el autor necesite tomar una idea, una metodología o un contenido desarrollado en un trabajo que ya ha publicado. No hay problema, siempre y cuando el autor se refiera al hecho de que está retomando ciertos aspectos de un texto para desarrollar una nueva reflexión. Siempre hay que tener cuidado de no caer en otro problema: la exageración en la citación de las propias obras, también considerada una mala práctica, muy reprobable.

Los ejemplos de plagio son numerosos y a veces estallan todo tipo de acusaciones. Es casi increíble, por ejemplo, que la gente tome un artículo entero de otra persona en un idioma y lo publique en otro país como propio. Este caso ocurrió en el Reino Unido con Iop Publishing. Recibió una queja de un autor que afirmaba que su texto había sido publicado por la editorial a nombre de otro, un presunto autor. Al investigar el caso, además de confirmar la denuncia, la Editorial encontró muchos otros artículos en una situación similar (FRAUDE, 2020). Los

(cc) BY-NC-SA

problemas éticos, de plagio y de tergiversación están entrelazados. Las cifras son aterradoras. No estamos hablando de principiantes en investigación.

Un famoso neurólogo y editor australiano ha tenido toda su producción bajo sospecha después del descubrimiento de lo que podría haber sido un plagio involuntario. Cuando se edita la revista científica *The British of Sports Medicine* (BJSM), en 2005, Paul McCrory firmó un editorial con extractos plagiados y luego se disculpó. En el escaneo posterior de su producción, se encontró que el plagio era rutinario en sus publicaciones (EVIDENCE, 2022).

Los derechos de autor están protegidos por la ley y varían de un país a otro. En Brasil, los Códigos Civil y Penal definen qué son las obras intelectuales y garantizan el castigo civil y penal a quienes infrinjan la ley, que cometan plagio. Ante un problema de tal relevancia, se necesita una actitud proactiva. La aplicación de la ley no es suficiente. Es necesario educar, sensibilizar, sobre todo al alumno principiante. La revista Migalhas publicó el caso de tres estudiantes que, tras ser acusados de plagio pública y duramente por el profesor, acudieron a los tribunales. El profesor y la Universidad fueron obligados a pagar una indemnización por daños morales (DA REDAÇÃO, 2016).

Las leyes existen porque existen las malas prácticas y se necesitan reparaciones. Sin embargo, una buena formación y el proceso de sensibilización del investigador, desde el inicio de su vida académica, pueden evitar este tipo de prácticas. Las instituciones deben tener como agenda constante la formación del investigador, la discusión de cuestiones éticas y sus implicaciones legales.

Algunas consideraciones para *empezar*

El movimiento mundial por la integridad de la ciencia tiene como una de sus palancas "promover la confianza pública en la ciencia". Es necesario que todas las instituciones de investigación y los investigadores se unan para proteger la ciencia. La ciencia, sin embargo, no es una abstracción, no está en un lugar distante, o en un no-lugar, donde no habitamos. Es lo que intentamos hacer. Cuando se cuestiona, se le falta el respeto y se le pone bajo sospecha, somos los investigadores los que somos objeto de denuncias y dudas. Solo podemos preguntarnos: ¿cuál es nuestra parte de responsabilidad en este escenario? Más que eso, ¿cómo puede y debe cada uno de nosotros invertir en aras de una ciencia seria y de calidad, que merece el respeto público y la financiación de las agencias de desarrollo, el dinero de la gente? Sin respuestas definitivas, ni respuesta alguna, sabemos que es necesario discutir el tema de manera

(cc) BY-NC-SA

amplia desde sus bases, cuando el estudiante comienza a hacer iniciación científica, y esto en el bachillerato, a las universidades y otras instituciones donde se produce ciencia.

Es urgente transformar el tema de la ética y la integridad en la investigación en un debate constante en todas las instancias, con el objetivo de la buena formación del investigador, acostumbrándolo a las buenas prácticas. Y no se trata solo de la inserción formal del tema en el currículo de los cursos de pregrado y posgrado, algo esencial. Se trata del debate, del diálogo, que debe impregnar la vida académica en el día a día.

La pregunta planteada va más allá de castigar, el principio debe ser siempre educar. Es necesario creer que el camino a seguir es la educación, y trabajar por ella. Es necesario luchar por el día en que el tema de la ética y la integridad en la investigación científica sea solo un tema de investigación, de un objeto como cualquier otro del pasado, cuando ya hayamos logrado una ciencia respetable, seria y que se mueva por el bien común.

Igualmente, importante: es urgente repensar el peso que las instituciones de financiación de la educación y la investigación dan al número de publicaciones de la producción científica, un problema que puede estar en la base de tantos otros. Ya no podemos admitir que se nos mide por números, que a menudo, o la mayoría de ellos, no traducen realmente nuestra investigación o nuestra contribución a la ciencia.

La mayoría de las instituciones fomentan la competencia entre investigadores[13], que ya está naturalizada, premiando y asignando funciones específicas a aquellos que tienen el mayor número de publicaciones. También se conceden becas de investigación en función de los índices de producción. El ambiente del libre pensamiento, del que deben surgir grandes e innovadoras ideas, se convierte en un espacio insostenible para la disputa, un escenario para vanidades insensatas. Disculpando a Charles Chaplin, tenemos que decir: no somos números, somos investigadores.

He aquí una reflexión: así como la ciencia no es una abstracción, tampoco lo son las agencias de financiación. Están compuestos y dirigidos por investigadores. Fueron los investigadores, los profesores, los estudiosos los que crearon esas reglas, que todo el mundo tiene que seguir. Sin embargo, estamos enredados, aprisionados por nuestras propias redes, como los pescadores de Rubem Alves.

Algunas áreas pueden producir investigaciones con resultados más rápidos y estos pueden publicarse dentro de todos los estándares de integridad de la investigación. Hay otros,

[13] Entre muchos otros temas, las discusiones internacionales ya han puesto en agenda los riesgos de competitividad en el espacio científico y el peso exagerado en los requisitos de las publicaciones (MARQUES, 2020b).

(cc) BY-NC-SA

sin embargo, que requieren tiempo para que el trabajo se considere realmente listo. En general, el investigador ya no tiene este tiempo para producir una gran obra, una en la que el ocio es imperativo para la fruición y maduración de las ideas. Para adaptarlos a la máquina de producción, troceamos nuestros textos, transformándolos en números, que a menudo son desechables. Otras veces, participamos en artículos con varios autores. Todo por un número más. Algo está fuera de lugar.

Necesitamos otras métricas, otros factores de impacto. Deberíamos preguntarnos si los investigadores están felices, sanos, satisfechos, para ser medidos con números. ¿Hasta qué punto estas producciones han añadido a tu vida, una vida integral? Una de las métricas más relevantes, que hay que tener en cuenta, es el índice de felicidad, traducido en voluntad, éxtasis, voluntad y amor por lo que uno hace. La felicidad en la forma pensada por Aristóteles, que es el fin de toda acción y principio de la ética: "La felicidad parece, por lo tanto, ser de una completa plenitud y autosuficiencia, siendo el fin último de todas las acciones posibles" (ARISTÓTELES, 2017, p. 26, 1097b 120, nuestra traducción). Esta experiencia, propia del alma humana, que experimentamos según nuestra excelencia, como piensa Aristóteles, debe abarcar todos los ámbitos de nuestra vida. La felicidad es y debe ser una parte integral de nuestra vida profesional. No hay que dejarlo para los momentos de *happy hour,* en los que debemos olvidarnos del trabajo, casi una carga, y vivir el momento placentero. La felicidad es, en esencia, una métrica ajena a un sistema capitalista y corruptor que insiste en apoderarse por completo de la institución universitaria, que se cierne sobre ella gritando insistentemente por la libertad.

A la vista de las cuestiones planteadas, nuestra intención es sólo añadir modestamente al debate sobre la salud de la ciencia la observancia de los principios éticos y la integridad en la investigación científica. Que no nos perdamos en la maraña de nuestras propias redes, para que nuestra ictiolalese no nos impida ver más allá de los frágiles cristales de nuestras ventanas.

(cc) BY-NC-SA

REFERENCIAS

ALVES, R. **O que é científico**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. 2. ed. Tradução: Antônio de Castro Caeiro. São Paulo: Forense, 2017.

BRASIL. **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponible en: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Consultado el: 14 oct. 2020.

BRASIL. **Resolução 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2016. Disponible en: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581. Consultado el: 19 nov. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso ordinário em Habeas Corpus**: rhc 0007353-25.2016.4.02.0000rj2017/004380-8. Brasilia, DF: STJ, 2017. Disponible en: https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/494384691/recurso-ordinario-em-habeas-corpus-rhc-81451-rj-2017-0043808-8/inteiro-teor-494384709, Consultado el: 19 mayo 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **CCJ rejeita projeto que cria o crime de falsificação de currículo**. Brasília, DF, 13 set. 2013. Disponible en: https://www.camara.leg.br/noticias/414736-ccj-rejeita-projeto-que-cria-o-crime-de-falsificacao-de-curriculo/. Consultado el: 19 mayo 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto torna crime condicionar a publicação de artigo científico à citação de determinado autor**. Brasília, 12 nov. 2020. Disponible en: https://www.camara.leg.br/noticias/705077-projeto-torna-crime-condicionar-a-publicacao-de-artigo-cientifico-a-citacao-de-determinado-autor#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%202096,tramita%20na%20C%C3%A2mara%20dos%20Deputados. Consultado el: 19 nov. 2020.

CÓDIGO de conduta editorial. Relações Internacionais no mundo atual. Curitiba, 06 nov. 2020. Disponible en: http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/pages/view/ethycspolicy. Consultado el: 06 nov. 2020

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq**. Brasília, DF, 2011. Disponible en: http://www.cnpq.br/documents/10157/a8927840-2b8f-43b9-8962-5a2ccfa74dda. Consultado el: 11 nov. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Brasília, DF, 2020. Disponible en http://lattes.cnpq.br/. Consultado el: 11 nov. 2020.

DA REDAÇÃO. Cientista que alterou DNA de bebê é condenado a três anos de prisão. São Paulo, **Revista VEJA**, 30 nov. 2019. Disponible en:

(cc) BY-NC-SA

https://veja.abril.com.br/ciencia/cientista-que-modificou-dna-de-bebes-e-condenado-a-3-anos-de-prisao/. Consultado el: 19 nov. 2020.

DA REDAÇÃO. Professor indenizará alunos por acusação de plágio e conduta inadequada. **Revista Migalhas**, 20 jul. 2016. Disponible en: https://migalhas.uol.com.br/quentes/242607/professor-indenizara-alunos-por-acusacao-de-plagio-e-conduta-inadequada: Consultado el: 23 nov. 2020.

DONATO. H. Autoria na publicação Científica. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, [*S. l.*], v. 25, n. 1, 2014. Disponible en: https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/126. Consultado el: 19 nov. 2020.

EMERICH, B. R.; MORO, S. F. O exercício da advocacia e o crime de lavagem de dinheiro: possibilidade ou não de responsabilização dos advogados pelo recebimento de honorários advocatícios maculados por capital ilícito. **Rev. Relações Internacionais do Mundo Atual**, Curitiba, v. 2 n. 23, p. 373-389, abr./jun. 2019. Disponible en: https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/3905. Consultado el: 06 nov. 2020.

EVIDÊNCIAS de plágio põem em xeque produção de neurologista e editor australiano. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, 14 dez. 2022. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/evidencias-de-plagio-poem-em-xeque-producao-de-neurologista-e-editor-australiano/. Consultado el: 03 enero 2023.

FRAUDE em Anais de Conferências. São Paulo: **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 296, out. 2020. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/fraude-em-anais-de-conferencias/. Consultado el: 23 nov. 2020.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP). Código de Boas Práticas Científicas. **FAPESP**, São Paulo, 2014. Disponible en: chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fapesp.br/boaspraticas/2014/FAPESP-Codigo_de_Boas_Praticas_Cientificas.pdf. Consultado el: 06 nov. 2020.

KROKOSCZ, M. **Autoria e Plágio**: um Guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LEMOS, M. A. R. de. O aviltamento do livre exercício da advocacia em tempos de crise". **Revista Consultor Jurídico**, [*S. l.*], 2019. Disponible en: https://www.conjur.com.br/2019-set-01/marcelo-lemos-aviltamento-advocacia-tempos-crise. Consultado el: 06 nov. 2020.

MAGALHÃES, A. P. Palestra: Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Youtube, novembro de 2019. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=5_EM0zs7Bxs. Consultado el: 19 nov. 2020.

MARQUES, F. A sombra das revistas predatórias no Brasil. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 270, set. 2018. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/a-sombra-das-revistas-predatorias-no-brasil/#:~:text=Um%20dado%20alentador%20%C3%A9%20que,identificar%20peri%C3%B3dicos%20com%20pr%C3%A1ticas%20controversas. Consultado el: 19 nov. 2020.

(cc) BY-NC-SA

MARQUES, F. Coleção de exemplos para aprimorar a integridade cientifica. **Revista Pesquisa FAPESP**, v. 297, nov. 2020b. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/colecao-de-exemplos-para-aprimorar-a-integridade-cientifica/. Consultado el: 23 nov. 2020.

MARQUES, F. Como inflar currículos e influenciar pessoas. Fabrício. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 323, jan. 2023. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/como-inflar-curriculos-e-influenciar-pessoas/. Consultado el: 04 enero 2023.

MARQUES, F. Correção veloz de erros. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 292, jun. 2020c. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/correcao-veloz-de-erros-2/. Consultado el: 10 nov. 2020.

MARQUES, F. Limites para a reciclagem de texto. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, ed. 294, ago. 2020a. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/limites-para-a-reciclagem-de-textos/. Consultado el: 23 nov. 2020.

MORE: Mecanismo online para referências, versão 2.0. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponible en: http://www.more.ufsc.br/. Consultado el: 21 nov. 2020.

OLIVA, G. 'Mentir no Lattes é crime?' Os riscos relacionados a publicações falsas. **Revista Época**, São Paulo, 01 jun. 2020. Disponible en: https://epoca.globo.com/mentir-no-lattes-crime-os-riscos-relacionados-publicacoes-falsas-24508402. Consultado el: 13 nov. 2020.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (PRPUSP). **Guia de Boas Práticas Científicas**, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019. Disponible en: https://prp.usp.br/wp-content/uploads/sites/649/2016/05/PRP_Guia-de-Boas-Pr%C3%A1ticas-Cientificas_2019_2-1.pdf. Consultado el: 10 nov. 2020.

REVISTA RELAÇÕES INTERNACIONAIS NO MUNDO ATUAL. Curitiba: Centro Universitário Curitiba, 2020. e-ISSN: 2316-2880.

ROBERTS, M. Por que o cientista chinês que diz ter editado genes de bebê causou revolta entre os pesquisadores. **BBC NEWS**, 26 nov. 2018. Disponible en: https://www.bbc.com/portuguese/geral-46325617. Consultado el: 18 nov. 2020.

SCIELO. Declaração de Singapura sobre integridade em pesquisa. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, 2010. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582010000300008. Consultado el: 04 nov. 2020.

SCIELO. **Guia para o registro e publicação de errata, retratações e manifestações de preocupação**. 2015. Disponible en: http://old.scielo.org/local/content/pdf/8_.pdf. Consultado el: 02 nov. 2020.

SERGIO Moro admite ter assinado artigo com plágio de aluna. **Revista Consultor Jurídico**, São Paulo, 26 jun. 2020. Disponible en: https://www.conjur.com.br/2020-jun-26/sergio-moro-acusado-plagiar-artigo-publicado-conjur. Consultado el: 06 nov. 2020.

(cc) BY-NC-SA

THE NUREMBERG CODE. 1949. Disponible en: https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_de_Nuremberg. Consultado el: 18 nov. 2020.

TIPOS frequentes de má conduta. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 295, set. 2020. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/tipos-frequentes-de-ma-conduta/. Consultado el: 10 nov. 2020.

UM NOVO vocabulário para retratação. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. 257, jul. 2017. Disponible en: https://revistapesquisa.fapesp.br/um-novo-vocabulario-para-retratacao/. Consultado el: 18 nov. 2020.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB). **Regimento Interno Comitê de Ética na Pesquisa**. 2012. Disponible en: https://portal.uneb.br/comitedeetica/wp-content/uploads/sites/132/2019/07/Regimento-Interno-CEP-Alterado-pela-segunda-diligencia-CONEP.pdf. Consultado el: 18 nov. 2020.

VELEDA, R.; WALTENBERG, G. Advogado acusa Moro de plágio em artigo. Ex-juiz diz que coautora escreveu. **Metrópoles**, jun. 2020. Disponible en: https://www.metropoles.com/brasil/advogado-acusa-moro-de-plagio-em-artigo-ex-juiz-diz-que-coautora-escreveu. Consultado el: 06 nov. 2020.

CRediT Author Statement

Reconocimientos: No procede.

Financiación: No procede.

Conflictos de intereses: No hay conflictos de interese.

Aprobación ética: El trabajo respetó la ética durante la investigación, aunque no hubo necesidad de aprobación por un comité de ética.

Disponibilidad de datos y material: Todos los materiales accesibles en internet están enlazados.

Contribuciones de los autores: El trabajo es de mi exclusiva autoría.

Procesamiento y edición: Editora Iberoamericana de Educación - EIAE.
Corrección, formateo, normalización y traducción.

(cc) BY-NC-SA