

ARTÍCULO ESPECIAL – SPECIAL ARTICLE

Irregularidades éticas en la producción y difusión científica. Políticas de Acta Científica Estudiantil, SOCIEM-UCV y SOCIEO-UCV

Adrián J. Da Silva-De Abreu¹⁻⁴, Yuliana Pascual-González⁴⁻⁶, Yolanda Angulo-Bazán⁷⁻⁹

¹Editor en Jefe, Acta Científica Estudiantil.

²Presidente, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV). Caracas, Venezuela.

³Asesor, Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEO-UCV). Caracas, Venezuela.

⁴Estudiante de Medicina, Escuela de Medicina “Luis Razetti”, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

⁵Miembro Titular, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV). Caracas, Venezuela.

⁶Editor Ejecutivo, Acta Científica Estudiantil.

⁷Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina “San Fernando”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

⁸Presidente, Sociedad Científica San Fernando (SCSF-UNMSM). Lima, Perú.

⁹Directora, Comité Permanente de Evaluación y Desarrollo Científico (CPEDEC), Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM)

*E-mail: ajluso@hotmail.com

Acta Científica Estudiantil 2010; 8(3):86-92.

Recibido 28 Feb 10 – Aceptado 08 Mar 10

Resumen

En la actualidad, muchos han sido los avances de la ciencia, los cuales se han visto promovidos por el creciente hábito de publicación; incluso desde el pregrado. Sin embargo, así como esta actividad se ve incentivada por su valor en el *Curriculum vitae* de quien la practica éticamente, también puede llegar a constituir una tentación difícil de resistir para aquellos con mayor laxitud profesional, quienes en ocasiones, al incurrir en faltas éticas, entorpecen el progreso científico. Por ello, Acta Científica Estudiantil ha realizado una recopilación de las principales categorías de irregularidades éticas y; considerando los consensos mundiales, pone de manifiesto su política editorial ante ellas. De igual manera, la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV) y la Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEO-UCV) declaran su política administrativa sobre el tema.

Palabras Clave: Ética, Políticas editoriales, políticas organizacionales, mala conducta científica.
(fuente: DeCS Bireme)

Abstract

[Ethical irregularities in scientific production and diffusion. Policies of Acta Científica Estudiantil, SOCIEM-UCV and SOCIEO-UCV]

Recently, lots have been the advances of science, which have been promoted by the growing habit of publication; even since undergraduate level. Nonetheless, as well as this activity is stimulated due to its value in the *Curriculum vitae* of who practices it ethically, also can become a temptation difficult to resist for those with higher professional slackness, who in occasions, when incurring in ethical faults, obstruct scientific progress. For that, Acta Científica Estudiantil has done a compilation of the main categories of ethical irregularities and; considering worldwide consensus, declares its editorial policies against them. In the same way, Medical Student's Scientific Society of the Central University of Venezuela (SOCIEM-UCV) and Dentistry Student's Scientific Society of the Central University of Venezuela (SOCIEO-UCV) declare their administrative policies about the subject.

Key Words: Ethics, editorial policies, organizational policies, scientific misconduct
(source: MeSH)

Introducción

La publicación de un trabajo, es por definición, el fin último de éste. Cumplir con la razón de hacer investigación es difundir el nuevo conocimiento adquirido mediante esta experiencia, para que sea de utilidad y aprovechamiento a toda la comunidad científica. Pero así como un buen trabajo debe ser publicado, no todo lo publicado es real [1,2].

Los comités editoriales, encargados del proceso de revisión por pares, tienen como finalidad velar porque lo no real o fraudulento no sea publicado; sin embargo, una revista al recibir un manuscrito y elevarlo a revisión por pares está confiando en la buena fe del autor [3]. La falta de adhesión a las normas éticas - ya sea por ignorancia, engaño intencional inducido por el deseo de ganancias comerciales o académicas, o la indiferencia de la importancia de la ética en la publicación [4] - corroe la confianza en la que se basa la relación autor-editor.

Ganar una publicación científica, mediante alguna forma de mala conducta en la generación o la presentación de datos en el campo científico, degrada el registro científico, devalúa la publicación y podría tener un impacto importante en el trabajo de otros, incluso ocasionando pérdidas en tiempo y dinero. Además, puede producir efectos adversos sobre la investigación clínica y, potencialmente, en la práctica clínica y la atención al paciente. Finalmente, los problemas de irregularidades y malas prácticas socavan la confianza pública en la ciencia y los vehículos, por medio de los cuales la ciencia se difunde, como lo son las revistas [5].

Las faltas éticas son sólo uno de los grandes problemas por los que pasa una investigación estudiantil para ser publicada. Estos problemas, en extenso, han sido abarcados por publicaciones similares realizadas por grupos de editores estudiantiles latinoamericanos [6]; debido a que, es importante que como revista científica estudiantil tanto el comité editorial como los lectores tengan claro que la ética es un pilar fundamental de todo trabajo de investigación que aspire a ser publicado, y si bien incurrir en sus faltas son motivo de rechazo inmediato de manuscritos en revistas médicas especializadas, no debemos olvidar que en el caso de revistas estudiantiles su intención educativa tiene como responsabilidad informar y orientar a los autores para que éstas no se cometan.

Irregularidades Éticas en Materia de Difusión Científica

• Mala conducta científica

Debido a que entre los objetivos de las publicaciones científicas se encuentran, difundir información sobre nuevas intervenciones médicas y promover la salud pública, es imprescindible que todo investigador cumpla con las normas básicas académicas y de comportamiento ético, que son promovidas por el *Committee on Publication Ethics* (COPE) [7]; siendo su incumplimiento conocido con el nombre de mala conducta científica. Esta mala conducta incluye tanto al fraude científico como a la falta de ética en el proceso de publicación.

Se considera una falta ética en el proceso de publicación a la ausencia o pérdida de moral, virtud y honestidad de los autores, en la elaboración, desarrollo, conclusión y presentación de su manuscrito.

• Tipos de faltas éticas

Fraude

El *fraude* científico es considerado una de las fallas más frecuentes y graves de las publicaciones biomédicas; siendo definido como, la fabricación, falsificación, robo o manipulación consciente de la metodología, los resultados o el análisis de datos de un trabajo de investigación, lo cual, atenta contra la honestidad e integridad del informe científico [8].

Entre los tipos de *fraude* científico, se pueden encontrar la *fabricación o invención de resultados*; la cual, consiste en crear parte o la totalidad de los datos a partir de observaciones falsas o metodologías no aplicadas. Otra falta de este tipo es la *falsificación de resultados*, en la que se alteran de forma intencional los datos obtenidos o se modifican a conveniencia las observaciones, para arrojar las conclusiones deseadas [9].

El *plagio* es incluido dentro del *fraude* científico como, la apropiación de palabras, ideas, resultados o proyectos de otros autores, sin importar el idioma; obviando darle a éstos el crédito correspondiente, como si fuera invención propia del investigador en cuestión. También se llama robo o indebida apropiación, debido a que no son citadas las fuentes de donde fueron obtenidas las ideas [5,10].

El *plagio* es sumamente frecuente en estudiantes de medicina, tanto en publicaciones científicas como en trabajos curriculares, donde en otros países latinoamericanos se han observado tasas altísimas de plagio [11], por ello, es la

primera falta que se debe corroborar antes de que un manuscrito pase a una revisión por pares.

Además, existe la *manipulación de observaciones o resultados*, donde estos son modificados por el autor para alcanzar las hipótesis planteadas en su investigación. Una de las faltas aplicadas, con el mismo fin, es el “*masaje*” de datos, con el que se juega a aplicar diferentes pruebas estadísticas hasta encontrar el resultado más cercano al deseado [4].

Irregularidades de autoría

Otra de las faltas éticas más frecuentes pero en ocasiones más difíciles de demostrar son las referentes a la autoría. Existe un gran desconocimiento y divergencia entre los investigadores novatos; e incluso algunos un poco más experimentados con respecto a los requerimientos de autoría, lo cual, en muchas ocasiones, conlleva a cometer irregularidades de esta índole o peor aún, a ser víctima de abusos y engaños por parte de personas con cargos académicos, administrativos o asistenciales superiores, que desean imponerse como autores de un determinado trabajo, sin haber aportado sustancialmente al desarrollo del mismo.

Como solución a lo anterior, el *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) postuló los criterios esenciales de autoría, los cuales deben ser cumplidos para poder atribuirse la realización de una obra científica: participación sustancial en el diseño del estudio, recolección y análisis de los datos, redacción o revisión del manuscrito con contribución intelectualmente significativa y aprobación de la versión final, asumiendo la responsabilidad que ello implica [12].

A pesar de esto, todavía en la práctica diaria son muy frecuentes las faltas éticas de autoría, las cuales se dividen en dos vertientes diametralmente opuestas. Por un lado, la *autoría ficticia u honoraria*, en la que se incluyen como autores a quienes no han cumplido con los requisitos para merecer este título y por el otro, aquéllos que cumplen con estos requisitos pero que son excluidos a la hora de difundir el trabajo, *autoría fantasma* [8]. Un ejemplo clásico del primero es el caso de jefes de servicio y de laboratorios que exigen a los residentes y estudiantes que sus nombres aparezcan en la lista de autores de trabajos presentados en eventos científicos y publicados en revistas de dicha índole, sin siquiera haber cumplido con los criterios para tal fin (*autoría honoraria forzada*); también podría darse esta situación en el contexto

de algún evento científico estudiantil, donde un grupo de alumnos sin asesor deciden incorporar a alguien, simplemente, para cumplir con este requisito.

Otra modalidad de *autoría honoraria* menos difundida es la que ocurre de manera *voluntaria*; cuando dos o más autores se incluyen mutuamente en sus respectivos trabajos sin haber participado en ellos, con la finalidad de obtener mayor prestigio, promociones laborales, puntuaciones curriculares o premios. También se observa cuando se decide nombrar a alguien influyente como autor de un determinado trabajo por las facilidades que podrían implicar su nombre y reputación sobre algún tercero.

Por otro lado, se encuentra el caso de los investigadores que participaron en la realización de un trabajo, pero que luego no son reconocidos como autores en el momento de presentarlo en algún evento o publicar un artículo científico producto de éste (*autoría fantasma*). Ejemplo de este tipo de autoría también es lo realizado por algunas empresas farmacéuticas que participan enormemente en la realización, análisis e interpretación de trabajos de investigación, que luego son publicados bajo la autoría de un prestigioso investigador.

Publicación redundante

Es aquella idéntica o muy semejante a otra previamente publicada con la que comparte al menos un autor. Se caracterizan por presentar las siguientes características: hipótesis similares, tamaño de la muestra similar, metodología idéntica o muy parecida, resultados similares, al menos un autor en común y no se aporta información nueva o relevante con el segundo manuscrito [4,13].

Las *publicaciones redundantes* se dividen a su vez en tres tipos (*duplicada, salami e inflada*), y todos comparten el mismo fin, inflar el *Curriculum vitae*. La *publicación duplicada* es aquella que se publica exactamente igual, dos o más veces, en revistas científicas. Éstas generalmente representan una falta de ética, a menos de que el autor cuente con la aprobación de ambas revistas para tal fin, con la intención de aumentar la difusión de la información cuando las revistas poseen un público lector e idiomas diferentes.

La *publicación segmentada* o *salami* consiste en la publicación segmentada de partes de un mismo estudio bajo la forma de varios artículos independientes, que no tengan un aporte sustancial de manera individual que justifique dicha división. La *publicación inflada* se basa en ir

aumentando, paulatinamente, la muestra o cantidad de variables analizadas en diferentes publicaciones que no son citadas entre sí.

Todas estas modalidades de publicación redundante son consideradas carentes de ética, puesto que, ocasionan una pérdida de tiempo y recursos para el comité editorial de la segunda revista que lo evalúa con la intención de publicar información científica original; además de tener mayor influencia sobre el lector que realiza un estudio sobre un tema determinado, dado que se encuentra dos o más veces con información concordante, que en realidad provienen de un mismo estudio y tienen como objetivo engrandecer el *Curriculum vitae* de alguien cuyo aporte científico es menor del que aparenta; adquiriendo prestigio, influencia y ventajas académicas y profesionales que no merece.

Encubrimiento de conflictos de intereses

Consiste en la no declaración de los posibles factores que pudiesen distorsionar un manuscrito, con la intención de adaptar la información plasmada a lo deseado, alejándose así de la verdad [14,2]. No todos los factores que pueden ejercer en un determinado momento algún conflicto de interés, necesariamente lo hacen; sin embargo, es muy importante conocerlos de manera que la comunidad científica pueda estar al tanto y tener un mejor juicio al momento de leer el manuscrito. Los principales conflictos de intereses son de tipo económico, a favor de la institución que financia la investigación, además existiendo otros como la rivalidad académica, relaciones personales o pasión intelectual [12].

Otras faltas éticas

Las irregularidades éticas son muchas, siendo las anteriores apenas algunas de las más importantes, pudiendo encontrarse entre otras las siguientes:

La *auto-eponimización*, que consiste en la adjudicación del nombre del autor a una técnica, método o instrumento, publicado en el manuscrito realizado por él; o en la atribución de algún título, filiación o crédito falso, por parte del mismo autor [8].

La *negligencia* científica, por su parte incluye errores de juicio; diseño de estudio inadecuado; sesgo; publicación de resultados sólo estadísticamente significativos; auto-engaño, por información errónea incluida, creyendo en la veracidad de la misma; el descuido y el análisis estadístico inadecuado [15].

El *sensacionalismo*, en el que se publican resultados de trabajos sin culminar, por lo general de forma exagerada; y cualquier otra acción deshonesto e inmoral que afecte la información o el conocimiento sobre el tema de publicación, y que por consiguiente sea considerada como mala conducta científica.

Justificación y necesidad de velar por el cumplimiento de las normas éticas

Un estudio realizado por Steel sobre las retractaciones en publicaciones científicas de la base de datos de Medline muestra que hasta un 26% de éstas fueron debidas a fraude científico [13]. En una publicación posterior, se demuestra evidencia de intencionalidad en los autores mediante la búsqueda de sus antecedentes en irregularidades éticas [16].

Considerando la gran facilidad de la violación de la ética durante la realización y difusión de trabajos científicos en sus diversas modalidades y la confianza depositada por parte de los lectores sobre la decencia de los autores y veracidad de sus manuscritos, surge la importancia de la atención, corrección y sanción de las irregularidades éticas, las cuales en muchas ocasiones son consideradas faltas graves en el ámbito científico; visión compartida por la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV) y su órgano oficial de difusión Acta Científica Estudiantil.

Tanto por la frecuencia como por la trascendencia de lo antes expuesto, es necesaria la explícita manifestación de la conducta a seguir por parte de las revistas científicas, que generalmente, son las responsables de la detección de la falta y su respectiva comunicación a la institución filial del autor que la comete, la cual, posteriormente, es la responsable de la amonestación en sus diversas modalidades [7].

Política editorial de Acta Científica Estudiantil ante las faltas éticas

Al igual que en otras revistas científicas estudiantiles y profesionales [9,17], Acta Científica Estudiantil reconoce la posibilidad de que la ignorancia, a raíz de la inexperiencia, aumente la susceptibilidad del joven investigador de pregrado a cometer faltas éticas sin intencionalidad, por lo que, considera que el objetivo de las acciones a tomar no deben dirigirse únicamente a la sanción sino a la orientación y aclaratoria, en los casos en los que no se identifiquen rasgos de

intencionalidad de la falta, especialmente cuando se trata de autores novatos.

El Comité Editorial adopta el flujograma de COPE [7], según el cual, toda falta detectada será inicialmente comunicada a los autores y en caso de no obtenerse una respuesta o que ésta no sea satisfactoria, se procederá a enviar un comunicado por escrito a la institución filial, para que tome las medidas que considere apropiadas. A continuación, se presentan algunas de las circunstancias más frecuentes de esta índole:

- **Faltas éticas detectadas durante el proceso editorial**

En caso de falta sin indicios de intencionalidad

Se proporcionará material informativo a los autores con la finalidad de que puedan corregirla, y en caso de poder solucionarse el percance (plagio de pocos párrafos, publicación duplicada, problema de autoría o de declaración de intereses) se procederá con el manejo editorial del manuscrito, solicitando la corrección del mismo.

Si se observa reincidencia podrá considerarse la emisión de un comunicado a la institución filial.

En caso de faltas con indicios de intencionalidad

Se procederá a comunicar la detección de la irregularidad a los autores, solicitando explicación de la falta. Si ésta no logra ser satisfactoria para demostrar su inocencia, se informará a su institución de origen y se rechazará el manuscrito. En caso de estudiantes, docentes o investigadores universitarios, se procederá a informarle no sólo al instituto o al consejo de escuela a la que pertenezca, sino también al consejo de facultad y de considerarse necesario, incluso al consejo universitario, considerándose medidas mayores para aquéllos con mayor trayectoria académica y de investigación; especialmente docentes, al igual que para las autoridades.

Si llegase a presentarse alguna represalia o censura por lo antes mencionado, Acta Científica Estudiantil evaluará la opción de publicar un informe sobre las irregularidades en los medios de difusión como también en medios de comunicación no científicos, tales como la prensa y medios audiovisuales, a la par de la solicitud de amparo por las autoridades universitarias y jurídicas.

Todo fraude científico es considerado una falta grave.

Irregularidades de autoría

En lo referente a la autoría, Acta Científica Estudiantil se rige por los criterios del *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) [12], exigiendo no sólo una participación real, sino una contribución intelectual significativa durante las diversas etapas de la realización del trabajo. Si éstas no estuviesen del todo claras en algún manuscrito en particular, el Comité Editorial solicitará a los autores especificar la participación de cada uno de ellos, y si se detecta autorías honoraria o fantasma, las mismas deberán ser solventadas eliminándose del listado de autores a todo aquel que no cumpla con los criterios de autoría y agregando a quienes sí.

Fallas en la declaración de conflictos de intereses

Acta Científica Estudiantil solicita que, en conjunto al envío de los manuscritos, se anexe una carta donde se declare, además de la autoría (con la respectiva contribución de cada firmante), un compromiso de exclusividad con la revista y la declaración de cualquier conflicto de intereses que haya podido surgir entre los autores, que pueda comprometer la calidad científica y autenticidad de la información presentada. El encubrimiento de cualquier conflicto de interés será considerado motivo suficiente para afectar el proceso editorial, solicitándose aclaratoria y declaración de toda la información previamente oculta, y sólo en caso de ser satisfactoria el manuscrito, podrá ser publicado.

- **Faltas éticas detectadas posterior a la publicación del manuscrito**

Acta Científica Estudiantil procederá de manera semejante al flujograma durante el proceso editorial, pero adicionalmente se compromete a emitir una editorial en su número inmediato a la detección de la irregularidad, con la finalidad de dar a conocer lo acontecido y, en caso de tratarse de una publicación redundante con manuscritos publicados en otras revistas científicas, se les comunicará la falta a las mismas.

En caso de publicaciones infladas y duplicadas, sólo la primera revista donde se publicó el trabajo podrá conservarla, las demás se encontrarán en la obligación de solicitar la desincorporación del artículo de las bases de datos donde la revista se encuentre indizada.

Acta Científica Estudiantil no aceptará como miembro de su Comité Editorial a ningún autor que haya violado ninguna de las normas éticas graves previamente mencionadas,

independientemente de si su detección se realizó durante el proceso editorial o posterior a la publicación del manuscrito; pudiendo aceptarse postulaciones de quienes hayan incurrido a faltas menores sin indicios de intencionalidad durante las etapas iniciales de su formación científica.

Además, todo editor que incurra en faltas éticas será desincorporado del Comité Editorial de la revista, posterior a un análisis del caso, si éste es demostrado culpable. En lo que respecta a la posibilidad de publicaciones futuras por parte de los autores con violación ética demostrada; sólo se prohibirá, permanentemente, la oportunidad de publicaciones futuras en Acta Científica Estudiantil a quienes hayan incurrido en fraude científico; sólo haciéndose excepciones para la publicación de réplicas ante editoriales y cartas al editor, que le atañen.

Acta Científica Estudiantil mantendrá un listado de todos los eventos antes mencionados, detallándose autores, tipo de falta ética, trabajo en el cual se cometió, institución filial, acción tomada, etc.

Política de SOCIEM-UCV y SOCIEO-UCV ante las faltas éticas cometidas por sus miembros

Tras la información de cualquier violación ética de alguno de sus miembros, la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEM-UCV) o la Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (SOCIEO-UCV); según fuese el caso, iniciará diálogo con el acusado de la falta, y de ser encontrado culpable se procederá con la sanción que se considere pertinente de acuerdo a los estatutos vigentes; pudiendo hacerse un llamado de atención en las faltas leves sin intencionalidad demostrada hasta destitución del cargo que ocupe dentro de la sociedad y/o no postulación para cargos, con su respectiva comunicación por escrito a las federaciones y asociaciones vinculadas a la sociedad, las cuales, en el caso de SOCIEM-UCV, corresponden a organizaciones como la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM) y la Federación Venezolana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FEVESOCEM). En las situaciones más graves podrá incluso considerarse el veto temporal o permanente de la sociedad y comunicado a las autoridades universitarias previamente descritas.

Conclusiones

La publicación es la etapa final de toda investigación, siendo en particular la más importante para la difusión de la misma, motivo por el cual, recibe gran importancia pues es el principal indicador del nivel científico del investigador e incluso de la institución a la cual pertenece, siendo esta característica el principal atractivo y causante de las diversas faltas éticas en este medio.

Las faltas éticas en el ámbito científico constituyen un grave problema, pues representan, generalmente, una disminución de la calidad de la contribución científica de un trabajo a cambio de un aumento de los beneficios de quienes las cometen; perjudicando a los lectores, quienes pueden ser influenciados por información no confiable; sus colegas, al verse en desventaja al comparar su *Curriculum vitae* contra el del infractor; y a los pacientes, que recibirán un tratamiento basado en información distorsionada.

Tanta importancia ha sido reconocida al aspecto ético de las investigaciones biomédicas, que desde hace décadas se han venido desarrollando una gran cantidad de instituciones y dependencias encargadas de velar por su cumplimiento e incluso, por la autorización o no del inicio de una investigación. Sin embargo, estos comités de bioética en ocasiones se encuentran un poco limitados en su rango de acción, puesto que apenas pueden evaluar proyectos; mientras que el resto queda en la conciencia de los autores y en la capacidad de los editores de las revistas para detectar irregularidades que atentan contra la ética; puesto que son los comités editoriales los que pueden evaluar el trabajo en su totalidad.

A pesar de todos los esfuerzos en la lucha para la detección y prevención de estas infracciones, en ocasiones llegan a publicarse manuscritos con algunas de ellas, quedando en manos de los lectores y editores la responsabilidad de denunciar y corregir la falta mediante comunicados y eliminación del artículo en cuestión.

En muchas ocasiones, las faltas éticas son cometidas por desconocimiento e inexperiencia más que por malas intenciones de los autores; especialmente, por los más novatos en la materia. Por ello, Acta Científica Estudiantil reconoce la importancia de establecer un ambiente de diálogo y educación con la comunidad científica estudiantil al momento de detectar faltas éticas sin hallazgos de intencionalidad, orientando al autor en la materia para solventar el incidente y lograr mejorar la

calidad de su trabajo con la finalidad de alcanzar la meta de su publicación. No obstante, es necesaria la amonestación en aquellos casos donde se observe intencionalidad al cometer la violación ética, la cual depende de la institución filial del infractor.

Por todo lo anterior, Acta Científica Estudiantil se encuentra evaluando dichos aspectos éticos para reformar sus Instrucciones para Autores, con la finalidad de precisarlos mejor, previniendo la ocurrencia de irregularidades en este sentido por desconocimiento.

Este modesto manuscrito es apenas un intento adicional por difundir información sobre los principales tipos de faltas éticas y normativas en la publicación científica, especialmente en la comunidad estudiantil, donde, por encontrarse en inicios de su carrera, es sumamente importante informar al estudiantado (y a muchos especialistas ignorantes en el tema); para iniciar de manera adecuada su vida como investigador, evitando incidentes desagradables que pudiesen desmotivarle o peor aún, corromperle en este sentido.

Referencias

1. Smith R. Investigating the previous studies of a fraudulent author. *BMJ* 2005;331(7511):288-91.
2. Valenzuela G. Irregularidades en la publicación de trabajos científicos. *An Fac med* 2008;69(1):56-8.
3. Angulo-Bazán Y. El proceso de revisión por pares ("Peer Review") y su importancia en publicaciones científicas estudiantiles. *CIMEL*. 2009;14(2):78-9.
4. Roberts J. An Author's Guide to Publication Ethics: A Review of Emerging Standards in Biomedical Journals. *Headache* 2009;49:578-89.
5. Hall P, Wixon J, Poulson R. The Journal of Pathology's approach to publication ethics and misconduct. *J Pathol* 2011;223:447-9.
6. Cabrera-Samith I, Orosteguí-Pinilla D, Angulo-Bazán Y, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales A. Scientific journals of medical students in Latin-America. *Rev méd Chile* 2010; 138(11):1451-5.
7. Committee of Publication Ethics. What to do if you suspect plagiarism. [documento en Internet]. London: COPE; 2008. [citado: 20 Feb 2011]. Disponible en: http://publicationethics.org/files/u2/02B_Plagiarism_submitted.pdf.
8. Salinas PJ. Fraude científico en el ambiente universitario. *MedULA* 2004;13:42-7.
9. Peh W C G, Ng K H. Publication ethics and scientific misconduct. *Singapore Med J* 2010; 51(12):908.
10. Anderson MS, Steneck NH. The problem of plagiarism. *Urol Oncol* 2011;29(1):90-4.
11. Huamani C, Dulanto-Pizzorni A, Rojas-Revoredo V. 'Copiar y pegar' en investigaciones en el pregrado: Haciendo mal uso del Internet. *An Fac med* 2008; 69 (2): 117-9.
12. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication [documento en Internet]. [citado: 20 Feb 2011]. Disponible en: http://www.icmje.org/urm_main.html.
13. Steen RG. Retractions in the scientific literature: is the incidence of research fraud increasing? *J Med Ethics* [serie en Internet]. 2010 Dic [citado: 21 Feb 2011]. Disponible en: <http://jme.bmj.com/content/early/2010/12/23/jme.2010.040923.full.pdf>.
14. Reyes H, Palma J, Andresen M. La importancia de declarar un conflicto de intereses en las revistas médicas. *Rev méd Chile* 2003;131(1):7-9.
15. Mayta-Tristán P, Mezones-Holguín E. Aclaración editorial. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2009;26(3):411-2.
16. Steen RG. Retractions in the scientific literature: do authors deliberately commit research fraud?. *J Med Ethics*. 2011; 37(2):113-7.
17. Angulo-Bazán Y. Problemas éticos en investigación científica estudiantil. Política editorial de la revista CIMEL. *CIMEL* 2009;14(1):4-5.

Declaración de Intereses: No se declararon conflictos de intereses.