

COMUNICACIONES CORTAS

‘Copiar y pegar’ en investigaciones en el pregrado: haciendo mal uso del Internet

‘Copy and paste’ in undergraduate research: abusing Internet

Charles Huamaní ^{1,2}, Andrés Dulanto-Pizzorni ¹, Verónica Rojas-Revoredo ¹

¹ Sociedad Científica de San Fernando, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

² Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana. Lima, Perú.

Resumen

Introducción: La ética en el proceso de investigación es un tema poco abordado durante el pregrado, por lo que debe ser analizada para prevenir infracciones que podrían afectar el desarrollo de todo investigador en formación. **Objetivo:** Determinar las características de copia en los trabajos de investigación realizados durante el pregrado, por estudiantes de Medicina Humana de segundo año. **Diseño:** Estudio observacional retrospectivo. **Lugar:** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Población:** la sección de la ‘introducción’ de trabajos de investigación realizados el año 2004 en un curso curricular. **Intervenciones:** se revisó manualmente las oraciones de la ‘introducción’ de los trabajos, se describen el tipo de copia, el número de trabajos, autores, asesores, párrafos copiados, y el tipo de fuentes de información y de copia. **Principales medidas de resultados:** frecuencias y porcentajes de oraciones copiadas y tipo de copia. **Resultados:** Se revisó un total de 24 trabajos de investigación, con un promedio de 6 autores y 2 asesores por trabajo, 23 tenían alguna evidencia de copia electrónica, 8 sólo tenían copia literal; del total de oraciones evaluadas, el 64% corresponde a copia total de oraciones; sólo el 30% de las fuentes copiadas eran publicaciones científicas en línea, el resto son fuentes de acceso público no especializadas. **Conclusiones:** se describe una alta frecuencia de copia en investigaciones durante el pregrado provenientes de fuentes electrónicas, por lo que es necesario prevenir que se repita en futuras investigaciones al implementar sistemas de búsqueda sistemática de plagio.

Palabras clave: Ética en investigación; plagio; estudiantes de medicina; investigación universitaria.

Abstract

Objectives: ethics in the research process is an issue little discussed during the undergraduate and therefore should be analyzed to prevent breaches that could affect the development of the researcher in training. **Design:** Retrospective observational study. **Lugar:** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **Population:** Section of the ‘introduction’ of research works conducted in 2004 in a course curriculum. **Interventions:** Manually reviewed the prayers of the ‘introduction’ of works, describes the type of copy, the number of works, authors, consultants, copied paragraphs, and the type of information sources and copying. **Principal outcome measures:** frequencies and percentages of prayers copied and type of copy. **Results:** It reviewed a total of 24 research papers, with an average of 6 authors and 2 advisers for work, 23 had some evidence of electronic copy, only 8 were literal copies; of the total prayers reviewed, 64% corresponds to complete copy of prayers; only 30% of the sources were copied scientific publications online, other sources were copied publicly available non-specialists. **Conclusions:** describes a high frequency of copy during the undergraduate research from electronic sources, so it is necessary to prevent its recurrence in future research and implement systems systematic search for plagiarism.

Key words: Ethics, research; plagiarism; students, medical; university research.

INTRODUCCIÓN

El plagio es el uso para fines propios, de ideas de otros trabajos publicados o no publicados no citados, en algunos casos redactados en diferentes idiomas ⁽¹⁾, o es simplemente, tomar palabras, imágenes, frases, ideas, etc., de otro autor sin citarlo ⁽²⁾. Por tanto, el uso de definiciones (de enfermedades, términos técnicos u otros) o material de uso público no constituye plagio; por lo que no toda copia lo es.

Descontando estas breves formas de uso literal de información, el plagio sería una copia sin autorización y sin referencia, siendo ella una infracción ética descrita en diversas formas de publicaciones, tales como la literaria o científica ^(1,3), pero también se puede encontrar en proyectos de

investigación en profesionales ⁽⁴⁾ y es muy frecuente en los trabajos de estudiantes de medicina ^(5,6).

Los docentes y revisores tienden a esperar que los manuscritos que se reciban estén exentos de fraude y hechos honestamente ⁽³⁾, esto a pesar que el hábito de plagiar no es nuevo ⁽⁷⁾; de otro lado, el impacto de la informática ha sido favorable en las ciencias médicas gracias a la difusión de revistas científicas de libre acceso ^(6,8), pero la aparición de empresas virtuales que asisten a la copia, contando con material de diversas temáticas, ha hecho del ‘copiar y pegar’ una técnica sistemática ⁽⁷⁾.

Aunque el plagio o copia puede ser fácil de detectar ^(9,10) obedece al interés del revisor y de las herramientas y experiencia

que tenga en esta actividad. Si bien esta conducta ha sido descrita y abordada de diversas maneras en Europa y Norteamérica ⁽⁵⁻⁶⁾, en Latinoamérica, sobre todo en Perú, aún son pocos los informes sobre plagio en la elaboración de investigaciones durante el pregrado ⁽⁹⁾, y no se ha trabajado en el desarrollo de recursos para identificar este tipo de infracciones de manera sistemática por parte de las entidades docentes.

Dado que los recursos electrónicos disponibles son de mayor acceso y con una mayor temática y no existen sanciones determinadas para aquellos que incurran en estas prácticas ⁽¹¹⁾, se estima que el plagio, o ‘copiar y pegar’ de fuentes electrónicas sea frecuente. Por tanto, el objetivo de nuestro estudio es determinar la frecuencia

de plagio en una muestra de trabajos de investigación realizada por estudiantes de medicina de pregrado.

MÉTODOS

Se realizó un estudio bibliométrico en la que se incluyeron todos los trabajos de investigación presentados en un curso curricular ordinario dirigido a estudiantes de segundo año de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La recolección de la información se dividió en tres etapas, en la primera se revisó manualmente los trabajos en la hemeroteca de la sección académica correspondiente, contando previamente con la autorización del jefe del curso, y se seleccionó los trabajos de investigación experimental desarrollados el año 2004; se escogió este periodo por ser el año más reciente que tenía la colección completa de investigaciones al momento de la ejecución del estudio (junio 2007), según el catálogo de la hemeroteca. Se excluyeron aquellas presentaciones que figuraban entre los trabajos pero que no obedecían a trabajos de investigación (monografías, revisiones, etc.).

En la segunda etapa, fotocopiamos las páginas que incluían la "introducción" de los trabajos, luego identificamos y digitamos las oraciones, excluyendo las que corresponden a las definiciones o frases de uso común, e introducimos en el motor de búsqueda Google (www.google.com.pe) buscando fuentes electrónicas cuyo contenido era similar o igual a la oración. Si no se encontraba 'copia' en la primera búsqueda, se suprimían los conectores y algunas palabras al azar y se realizaba una segunda búsqueda. Sólo se consideró copia al que se detectó en idioma español. El sistema de búsqueda e identificación de 'copia' es similar al desarrollado para la búsqueda e identificación de plagio en las publicaciones científicas⁽⁹⁾ (Tabla 1).

Finalmente, en la tercera etapa se describió el número de oraciones copiadas y su proporción entre el total de oraciones con lo que se diferenció en tres formas de copia electrónica: con copia literal, con copia parcial, o mixta (oraciones con copia literal y parcial). Además del tipo de fuente de información empleada, y se diferenció si estas provenían de páginas de información general para público no especializado o de una publicación periódica científica (revistas, textos o bases de datos en línea).

Para el análisis se creó una base de datos en Excel 2000, se describen los resultados usando frecuencias, rangos y porcentajes.

Tabla 1. Proceso de búsqueda de "copia y pega" en trabajos de investigación.

1. Identificar las oraciones del texto de la introducción (no se incluyen definiciones o términos de uso sin restricción).
2. Búsqueda en Google: se "copia" literalmente la oración y "pega" en el buscador sin usar " " (Ejm: oración escrita en la introducción, aquí no excluimos los conectores).
3. De no encontrar resultados coincidentes, la oración es modificada eliminando los conectores, permaneciendo sólo las palabras que constituyen la oración. (Ejm: oración escrita introducción excluimos conectores).
4. Verificar los resultados del buscador: se identifican las fuentes de "copia" si la coincidencia es literal o parcial con la oración introducida.
5. Calificar la proporción de la "copia": se señala el número de oraciones copiadas y calidad de la fuente electrónica utilizada.

Sistema adaptado de Rojas-Revoredo V, Huamani C, Mayta-Tristán P. Plagio en publicaciones científicas en el pregrado: experiencias y recomendaciones. Rev Med Chile. 2007; 135:1087-8.

No se incluyen los datos de los autores ni los trabajos que incurran en este tipo de infracciones.

RESULTADOS

Se identificaron 27 presentaciones, excluyendo 3 dado que eran monografías o revisiones, se incluyeron al estudio un total de 24 trabajos de investigación, el número de autores era de 5 a 9, con una media de 6, junto a 1 ó 2 asesores.

Del total de trabajos, 23 tenía alguna forma de copia electrónica (95,8%); en 8 trabajos, las oraciones copiadas eran literales, en 3 trabajos la copia era parcial y 12 tenían oraciones copiadas de forma literal y parcial (Figura 1).

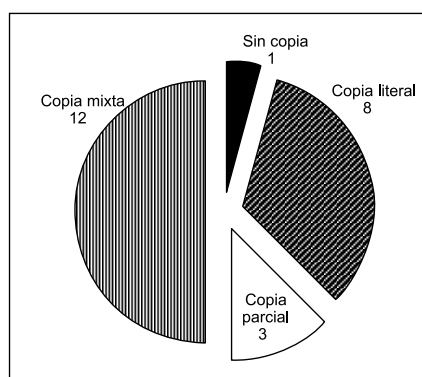


Figura 1. Frecuencia y tipo de copia en la introducción de trabajos de investigación desarrollados en un curso en la escuela de Medicina Humana de la UNMSM, 2004.

El promedio de oraciones en los trabajos fue de $24,9 \pm 11,7$, con un rango de 5 a 60; el promedio de oraciones copiadas en cada trabajo fue de $10,4 \pm 10,1$, con un rango de 1 a 47 oraciones copiadas; el rango porcentual de copia en los trabajos fue de un 3,3 a un 100%, con un promedio global de 38%.

Se digitaron un total de 574 oraciones, de ellas 238 fueron oraciones copiadas,

de las cuales 152 (63,8%) corresponden a copia total, el restante 36,2% son copia parcial de oraciones.

Se usaron como promedio $3,1 \pm 2,6$ fuentes en línea por trabajo, con un rango entre 1 a 10; varios textos usaron las mismas fuentes, viniendo en total de 44 fuentes en línea; de ellas 13 (29,5%) eran publicaciones científicas en línea (revistas en SciELO, Doyma, o similares), las 31 restantes fueron páginas de información general no especializada (rincondelvago.com, monografias.com o similares).

DISCUSIÓN

Nuestro estudio cuestiona los trabajos de estudiantes de segundo año de medicina, siendo esta su primera investigación formal durante la carrera universitaria; el desarrollo del trabajo duró un semestre académico, contando con la asesoría docente respectiva; al ser un trabajo universitario, cuya elaboración es relativamente mayor en comparación con otras labores designadas durante otras asignaturas, se esperaba que la búsqueda bibliográfica sea mayor y el análisis y discusión no sean copias. En un estudio en estudiantes de segundo año de medicina de Croacia, se determinó que sólo el 9% no plagiaron de textos, aunque las diferencias metodológicas con ese estudio (tipo de intervención y población) son varias, quizá las razones sean similares: la falta de conocimientos sobre el reglamento que sanciona tales formas de fraude y la facilidad en la elaboración de trabajos con estas características^(5,6).

La copia literal es la más frecuente, pero también la menos especializada; de hacer del 'copiar y pegar' un hábito, se podría esperar que la copia parcial incrementen en porcentaje, dado que así se podría dificultar la identificación de copia⁽⁶⁾; pero si no se detectan las copias, se esperaba que las copias literales, al ser más sencillas, incrementen en frecuencia. Esta segunda hipótesis no está alejada de ser cierta, pues los factores que originan esta conducta tienden a no cambiar en un sistema de enseñanza tradicional⁽¹²⁾.

Es cuestionable la participación del asesor, quien debería ser más activo en el proceso de revisión de los manuscritos; esta conducta es similar a la de un autor honorario⁽¹³⁾ (para el caso de publicaciones), pues sólo supervisa o aporta con su nombre, sin participar en el desarrollo de la investigación; y al igual que un autor honorario, implicaría una infracción ética y laboral.

El tipo de información utilizada proviene de fuentes no certificadas, como fuentes publicitarias o de información para el público en general (www.monografias.com, www.rincondelvago.com, etc.); en menor medida de fuentes científicas. Esto debería contribuir a que la detección sea más sencilla⁽¹⁰⁾, pues existen diversos recursos de auxilio docente para la detección de copia, tales como programas virtuales de búsqueda que detectan copia textual o parafraseo siendo estos más especializados⁽¹⁴⁾, pero en nuestro medio aún no están disponibles para los docentes; otros más sencillos son los motores de búsqueda en la web debiendo copiar y pegar frases en búsqueda de fraude⁽⁹⁾. Independientemente del recurso empleado, es necesario generar la política o cultura docente de búsqueda de estas infracciones, enfrentando el problema y previniendo su continuidad^(11,13).

Nuestro estudio estuvo limitado a un semestre académico y en un área de trabajo específica, sólo se revisó las introducciones de los manuscritos empleando el buscador *Google*, sin verificar si había copia de otro tipo de documentos como libros o tesis no virtuales, ni incluir la totalidad del trabajo; sería recomendable ampliar el estudio a años superiores y con búsqueda de otro tipo de literatura. Además, el presente estudio fue realizado en junio de 2007, por lo que podrían haber actualizado o eliminado varias páginas web, cuyo contenido podría haberse copiado. De ser así probablemente el porcentaje de copia sea mayor.

El desarrollar una investigación implica una actividad reflexiva, en la que se ejercita

y desarrolla habilidades de adquisición de conocimientos; esta práctica es común en la enseñanza tradicional. Se debe afrontar el reto de la nueva tecnología y así evitar que estos procesos sean vulnerados, además de implementar mecanismos reglamentarios y educativos que prevengan tales situaciones.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Ernesto Ráez Gonzáles, por las facilidades brindadas para la ejecución de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Committee on Publication Ethics (COPE). The COPE Report 2002. Guidelines on good publication practice. [monografía en la Internet]. Londres: COPE; 2002 [acceso el 01 de marzo de 2007]. Disponible en: <http://www.publicationethics.org.uk/cope1999/pdf/GPP.pdf>
2. Roig M. Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing. [monografía en la Internet]. St Johns: St John's University; 2006. [acceso el 01 de marzo de 2007]. Disponible en: <http://facpub.stjohns.edu/~roigm/plagiarism/Index.html>
3. Reyes H. Honestidad y buena fe: dos pilares en la ética de las publicaciones biomédicas [editorial]. Rev Med Chile. 2007;135:415-18.
4. Otero-Iglesias J, Barrios-Osuna I. Copiar, cortar y pegar en el desarrollo de investigaciones científicas. Rev cub salud pública. 2007;33(3).
5. Bilic-Zulle L, Frkovic V, Turk T, Azman J, Petrovecki M. Prevalence of plagiarism among medical students. Croat Med J. 2005;46:126-31.
6. Lass P, Bandurski T, Swietlik D, Tomczak H, Wengler L. Student's plagiarism--a challenge for

paramedic educators. Nucl Med Rev Cent East Eur. 2006;9(1):89-91.

7. Rodríguez-Quereilhac A. Plagios y fraudes en la era de la globalización. Rev Med Urug. 2006;22:83-6.
8. Perezleo Solorzano L, Arencibia Jorge R, Conill González C, Achón Veloz G, Araujo Ruíz JA. Impacto de la bioinformática en las ciencias biomédicas. ACIMED 2003;11(4).
9. Rojas-Revoredo V, Huamani C, Mayta-Tristán P. Plagio en publicaciones científicas en el pregrado: experiencias y recomendaciones. Rev Med Chile. 2007;135:1087-8.
10. Salinas PJ. Fraude científico en el ambiente universitario. MedUla. 2004;13:42-7.
11. Buitrago J. Fraude y engaño en la investigación biomédica. Colomb Med. 2004;35:93-100.
12. Cañedo Andalia R. Corta y pega, una nueva revelación de la improductividad científica. ACIMED. 2003;11(4).
13. Flanagan A, Carey LA, Fontanarosa PB, Phillips SG, Pace BP, Lundberg GD, et al. Prevalence of articles with honorary authors and ghost authors in peer-reviewed medical journals. JAMA. 1998;280(3):222-24.
14. Price J, Price R. Finding the true incidence rate of plagiarism. International Education Journal. 2005;6(4):421-9.

Manuscrito recibido el 31 de marzo de 2008 y aceptado para publicación el 26 de mayo de 2008.

Correspondencia:

Charles Augusto Huamani Saldaña
Av. Arriba Perú 1154.

Lima 42, Perú

Correo-e: huamani_ca@hotmail.com