

Sugerencias de afronte al problema

AN Dr. Gustavo Gonzales Rengifo

El plagio es un tema cada vez más recurrente y no deja de estar presente en la literatura científica. El plagio que es dar como propio el texto de otros autores sin reconocer la referencia al autor o autores se presenta en todos los extractos sociales, en países desarrollados y en vías de desarrollo y en las diferentes ramas del quehacer humano.

En la actualidad el plagio ha crecido notablemente y extendido en casi todas las esferas de la actividad humana, particularmente en ciencias. Por ello Masic (2014) propone que las instituciones científicas y universidades tengan un centro de vigilancia, seguridad, promoción y desarrollo de la calidad en la investigación.

La Asociación Mundial y la Europea de Editores Científicos (EASE and WAME), y la COPE (Committee on Publishing Ethics) buscan en conjunto una definición

precisa de que institución o que comité científico puede sancionar a alguien que ha sido detectado de plagio y tratan de familiarizar a los autores con los tipos de sanciones (Masic, 2014).

En el Perú, distinguidos profesionales han sido acusados de plagio y sancionados con multas por Indecopi (Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual).

En Alemania, se hizo público en septiembre del 2015 que la Ministra de Defensa Úrsula von der Leyen en la disertación de su tesis doctoral en 1990 en la Universidad de Cottbus, que su texto contenía 40% de similitud con otro texto; sin embargo, fue aprobado con la etiqueta de “solo debilidades técnicas”. En 2016 fue liberada del cargo de plagio (Figura 1). Ello demuestra que no hay un criterio universal para definir el plagio.



Figura 2. El caso de la Ministra de Defensa Alemana Úrsula von der Leyen acusada de plagio en su tesis doctoral y que fuera eximida de culpa.

Plagio en la investigación científica

El plagio en las publicaciones científicas es un acto recurrente y cada vez más evidente debido al interés mostrado por las instituciones académicas en dar evidencia de su existencia. Una de las razones para la alta presencia de plagio científico en el mundo es la alta presión que tienen los científicos para publicar. Los investigadores que más publican y con mayor index H son los más favorecidos en recibir apoyo económico para sus investigaciones. Es probable que esta alta presión pueda resultar muchas veces en plagio (Guraya y col, 2016).

Un caso de plagio en la literatura médica es aquel donde un revisor rechaza un artículo y luego publica un artículo similar. Un ejemplo de ello es lo sucedido en el 2015 donde un artículo presentado a *Annals of Internal Medicine* fue rechazado por su revisor y luego apareció un artículo similar publicado por el revisor. Esto pronto se descubrió luego que el verdadero autor enviara una carta diciendo: "Estimado plagiario. Carta del primer autor robado Dr. Michael Dansinger. La carta por supuesto no fue respondida por los plagiarios y el artículo fue retractado (Jefferson & De Fiore, 2017)

Afrontes al problema:

Una manera importante como se afronta el problema del plagio y que ha sido definido por COPE es la retracción de un artículo previamente publicado en una revista científica. Bárbara Jasny, editora adjunta de la revista *Science* en un seminario organizado por COPE en 2012 considera que la retracción rápida puede ser peligrosa si es que finalmente no se demuestra fehacientemente el plagio. Por ello recomienda primero generar una expresión de preocupación, la corrección y finalmente la retracción (Piotrowski, 2013; Jasni, 2011). Según COPE, "El principal propósito de la retracción es proteger la literatura y asegurar su integridad, no castigar a los autores." (COPE 2012)

- **Expresión de Preocupación.** Generalmente se publican cuando no se está seguro de la mala conducta del autor y se continúa investigando el asunto. Dado que las investigaciones pueden durar años, constituye una primera señal de advertencia para los lectores.
- **Corrección.** Cuando sólo una porción de un artículo puede tener errores.

Erratum: Error de producción, causado por la revista.

Corrigendum: Error del autor.

- **Retracción.** Mecanismo para corregir la literatura y alertar a los lectores que la publicación contiene datos erróneos o no confiables, que puede deberse a mala conducta intencional o a errores experimentales no intencionales. Así mismo, publicaciones redundantes.

La retracción significa una declaración oficial de que el artículo es defectuoso a tal extremo de que debe ser retirado de la literatura científica (porque hay indicios de plagio, figuras alteradas o datos falsos).

En una revisión de 2047 artículos indexados en Pubmed sobre investigación biomédicas y ciencias de la vida que han sido retractados hasta el 3 de mayo de 2012 encuentra que 21.3% de las retracciones han sido atribuidos a error, 67.4% a mala conducta, incluyendo fraude o sospecha de fraude (43.4%), publicación duplicada (14.2%), y plagio (9.8%). Las retracciones por fraude han aumentado en 10 veces desde 1975 (Fang y col, 2012).

La tasa de retracciones está creciendo de forma exponencial. A principios de la década de los 2000 en el *Web of Science* solo aparecían unas 30 retracciones al año, sin embargo, en 2011 son más de 400 (Van Noorden, 2011). Esto debe verse no como un estigma sino como un mayor interés de la comunidad científica en una conducta responsable en investigación (Fanelli, 2014).

Uno de los más notorios artículos retractados es el estudio fraudulento de 1998 de Andrew Wakefield que propone que la vacuna de sarampión, paperas y rubeola puede causar autismo (Wakefield y col, 1998). Varios investigadores independientes no lograron replicar esta asociación y luego ante las sospechas de conflictos de interés basado en los resultados de sus estudios, Wakefield fue sometido ante el UK General Medical Council's Fitness to Practice Panel, que en el 28 de enero de 2010 y declarado culpable de mala conducta científica siendo retractado el artículo (The Editors of the *Lancet*, 2010).

¿Cuándo retractar un artículo?

Se puede retractar un artículo científico cuando se tiene suficiente evidencia de que los resultados

publicados no son confiables, ya sea por fraude doloso (fabricación de datos) o un error “honesto” (Mal cálculo y error experimental); cuando los resultados han sido publicados en otro medio, sin referencias adecuadas ni justificación ni permiso; cuando hay plagio; y cuando hay conducta no ética.

Un análisis de la filiación del primer autor de un artículo retractado muestra que las publicaciones retractadas por plagio están significativamente asociadas con un primer autor afiliado a países de bajo ingresos (en vías de desarrollo). Esta situación puede perjudicar el conseguir apoyo económico a los investigadores de países en vías de desarrollo tratando con ello de mitigar la mala conducta de plagio (Stretton y col, 2012).

Lo bueno, malo y feo de las retracciones

Piotrowski (2013) haciendo referencia a una presentación de Bárbara Jasny en un seminario de COPE en 2012 hace referencias a tres tipos de retracciones, las buenas, las malas y las feas.

Buenas retracciones: Los autores originales inician el proceso de retracción o están de acuerdo con ella.

Malas retracciones: Uno o más autores rechazan firmar la retracción.

Feas retracciones: Los autores no quieren aceptar los resultados de las investigaciones.

Autoplagio & publicación redundante

En no pocos casos los autores se plagian a si mismo sin reconocer la autoría de la publicación original. Otras veces hay publicación redundante o duplicada. Mayta-Tristán y Curioso (2009) publican en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública un Editorial sobre publicación redundante donde describen el caso de dos autores peruanos

que han publicado un mismo artículo hasta en ocho oportunidades entre 2007 y 2008 tanto a nivel nacional como en revistas extranjeras. Estos ocho artículos se basan en la publicación original en la misma revista del editorial (Ticona-Rendón y Huanco-Apaza, 2007). Esto trasgrede las normas del ICJME que permite la doble publicación siempre y cuando cumpla determinados requisitos. Hasta la fecha no se ha observado una retracción en ninguna de las revistas donde aparece la publicación duplicada.

Autoría debida o indebida

En un mundo científico donde destaca la filosofía de “publicar o perecer” resultan casos de mala conducta cuando aparecen autores que no han contribuido con el artículo o más bien se niega una verdadera autoría a quienes pueden haber contribuido notablemente en el artículo, pero son relegados de la primera autoría porque son estudiantes o porque recién están empezando en la carrera científica.

En países como el nuestro son muy común los trabajos colaborativos donde científicos extranjeros vienen a hacer estudios en temas difíciles de desarrollar en sus países. En estos casos pocos investigadores peruanos figuran como primer autor o como sénior. En la Figura 2 se muestran tres casos de científicos peruanos con alta productividad científica. Solo uno de ellos muestra un alto número de publicaciones como primer autor o como sénior. En los otros dos casos se destacan más bien como coautores.

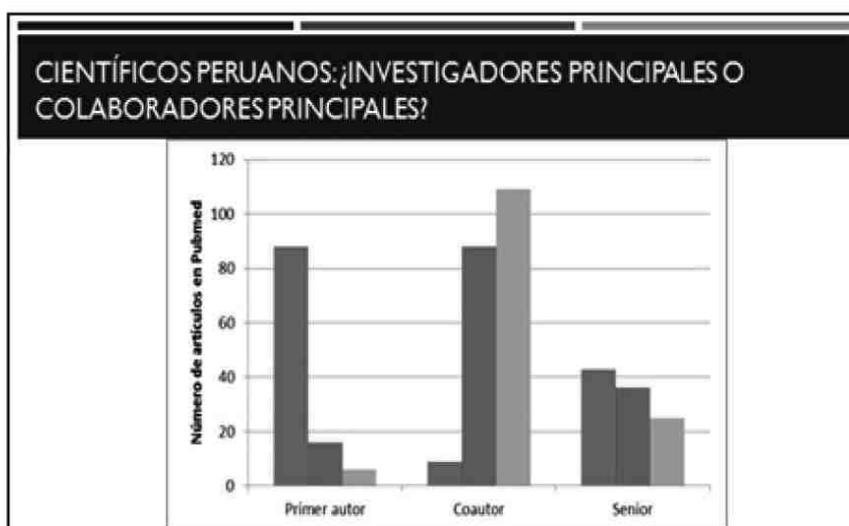


Figura 2. Científicos peruanos productivos: ¿investigadores principales o colaboradores principales?

Educación médica

En la Universidad hay un uso frecuente de plagio tanto de alumnos como profesores. Es común en los seminarios e informes encontrar que los textos se han basado de un proceso de copiar y pegar ("copy-paste").

Estrategias de las universidades

Ante estas situaciones, universidades como la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) han iniciado hace algunos años la campaña "No te comas las comillas" con la finalidad de fomentar el uso del citado y así evitar el plagio académico y las sanciones correspondientes. Esta estrategia ha sido tomada en cuenta por parte de las demás universidades que conforman el Consorcio de Universidades (PUCP, Cayetano Heredia, Universidad de Lima y la Universidad del Pacífico). La Facultad de Salud Pública ha desarrollado un curso gratuito online sobre conducta responsable en investigación (CRI) cuyo link es <http://www.cri.andeanquipu.org/>

lleva a la necesidad de ejercer un mayor control de la integridad en la investigación y publicación.

Es común ver la publicidad de asesoría de tesis o de vender tesis de todas las especialidades (Figura 3).

Es importante como recomendación que los tutores sean científicos con publicaciones en revistas indexadas. Esto también reduce el número de tutores científicos dado el poco número de profesores a tiempo completo o dedicación exclusiva en las universidades con facultades de medicina del país.

Intervenciones contra el plagio

Basado en estos problemas de mala conducta científica se han desarrollado intervenciones algunas de las cuales aparecen referidas en la literatura científica. En un estudio publicado en 2016 se trata de evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas para lograr una integridad en la investigación. Según esta

publicación, la evidencia que se tiene es aún incompleta y los estudios revisados han sido heterogéneos, inapropiados para un metanálisis y su aplicación parece incierta. Muchos de los estudios analizados según esta referencia tienen un alto riesgo de sesgo dado que el diseño del estudio y las intervenciones han sido inadecuadamente reportados. Aun cuando se han usado diseños aleatorizados, los hallazgos resultan difíciles de ser generalizados. Dado esta baja calidad de la evidencia, los efectos de entrenamientos en conducta responsable en

investigación resultan ser inciertos. Según esta baja calidad de evidencia el entrenamiento en plagio con ejercicios prácticos y el uso de software que detecten plagio pueden reducir su ocurrencia (Marusic y col, 2016).

Turnitin

Como una manera de detectar situaciones de plagio un profesor y bioquímico llamado John M. Barrie en 1996 desarrollo un software que se comercializa como Turnitin .



Figura 3. El plagio de las tesis universitarias

Plagio en tesis medicas peruanas de universidades públicas en 2008:

En un estudio realizado a 33 tesis médicas de una universidad pública en Perú se encuentra una alta frecuencia de plagio, y que ninguno de los autores de las tesis ha publicado un artículo científico y que solo nueve de sus tutores han publicado al menos un artículo en una revista científica (Saldaña-Gastulo y col, 2010).

La proliferación de facultades de medicina en Perú, y la obligatoriedad de las tesis paras graduarse de médico

En un estudio basado en una encuesta on-line en 151 revistas de la Asia-Pacific Association of Medical Journal Editors (APAME), 45% usan software anti-plagio para revisar los manuscritos siendo los más populares iThenticate, CrossCheck y Turnitin. Se ha encontrado plagio (75%), publicación duplicada (58%), autoría injustificada (39%), disputas de autoría (33%), falsificación de datos (29%), manipulación de datos/imágenes (27%). Se resalta en este artículo como el uso del software mejora la detección del plagio (Looi y col, 2015).

En el Perú, las siguientes universidades peruanas tienen el software Turnitin: PUCP, UPC, USIL, ULIMA, UCSM-Arequipa, U. La Salle- Arequipa, y UPCH

Turnitin compara un texto con una amplia base de datos de más de 12 mil millones de páginas de contenido digital, 110 millones de papers, y más de 80,000 revistas y publicaciones académicas, profesionales y comerciales. En sí mismo, el software no detecta plagio, sino la cantidad de similitudes entre textos. Es una guía que permite ya sea al profesor, al instructor, o al editor, el analizar, ponderar y determinar si hubo o no plagio.

Existen igualmente portales en internet donde se pueden denunciar plagios. En Alemania, VroniPlag se ha hecho muy famosa por denunciar los plagios de varios ministros de estado. En Rusia, Dissernet ha cumplido similar función (Figura 4).

Es importante en este contexto la prevención a través de programas de educación y talleres de inducción. Es necesario hacer partícipes a los futuros investigadores de mentoría ética con profesionales de alto nivel y reconocimiento científico. Cuando ya se ha detectado el plagio y se ha confirmado el hecho se tiene hasta el momento la retracción como acto punitivo. En otros casos conocidos ha ocurrido la dimisión de cargos importantes como el del Presidente de Hungría, o han sido sancionados económicamente por instituciones de defensa al consumidor como el caso del escritor Bryce Echenique en Perú.

Castigos mayores como la pérdida de la libertad también pueden ocurrir. Hay casos donde la pena ha sido suspendida como ocurrió con un neurocientífico australiano (Figura 5), y otros donde la sentencia ha sido efectiva como el caso de Dong-Pyou Han un científico biomédico de la Universidad del Estado de



Figura 4. Portal VroniPlag de Alemania que presenta en barras el porcentaje de indicios de plagio y el % del mismo (Extremo superior derecho). En este ejemplo 46.31%. Barra de color negro indica que hasta 50% del contenido de la página no tiene referencias adecuadas, rojo oscuro: entre 50 y 75%. Rojo brillante: Más del 75%

Iowa que el 1 de Julio de 2015 fue sentenciado a 57 meses por fabricar y falsificar datos en ensayos clínicos con vacunas para HIV (Reardon, 2015).

estudio participan en investigación con estudiantes de maestría, doctorado y guiados por tutores de reconocida trayectoria científica.



Figura 5. Neurocientífico australiano recibe sanción por fraude científico. Fuente HHS-ORI.

Rol de la academia nacional de medicina

La ANM puede tener un rol tanto en la prevención como en la fiscalización y la visibilización (Figura 6). El Perú está en un momento clave en cuanto a producción científica se refiere, con gobiernos que entienden el rol medular que juega la ciencia en el desarrollo de la nación en diferentes niveles y apoyando con incentivos impensables hace algunos años. Por esta razón es menester que instituciones científicas como la ANM formen un ente calificado y veedor cuyo rol sea velar por la integridad de la producción científica peruana: PREVIENENDO: Mediante la instrucción y difusión de buenas prácticas de producción científica a alumnos universitarios, científicos y

público en general. VIGILANDO: Que las publicaciones científicas peruanas cumplan los requerimientos éticos que toda publicación científica de calidad debe tener. SANCIONANDO: La mala conducta detectada.

Con la finalidad de prevenir la mala conducta científica en las publicaciones se han propuesto algunas acciones como el incluir temas de redacción científica, enseñar el proceso de la publicación e incluir aspectos éticos asociados a la integridad científica en los programas educativos de pregrado en las facultades de medicina (Oróstegui –Pinilla y col; 2009; Pereyra-Eliás y col, 2011), que debería extenderse a todos los programas de ciencias de la salud y ciencias de la vida que se enseñan en las universidades.

La ANM puede a través de convenios con la Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU) y con el Colegio Médico del Perú (CMP) actuar como ente auditor de las tesis de medicina que se producen cada año en el país, más aún en los momentos actuales donde por las disposiciones de la nueva Ley Universitaria, todos los egresados del bachillerato deben sustentar una tesis de grado, y donde para ser docente universitario se requiere el grado de maestría como mínimo.

También se ha planteado crear una cultura de investigación en los estudiantes de pregrado (Burks y Chumchal, 2009). Esta es una actividad que por ejemplo desarrolla la Facultad de Ciencias y Filosofía de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. En los Laboratorios de Investigación y Desarrollo (LID), el más moderno laboratorio de ciencias del país, se puede apreciar como estudiantes de los primeros años de

Es deber de instituciones como la ANM asegurar que el conocimiento científico producido en el Perú no sólo sea mayor, sino sea de mejor calidad.



Figura 6. Rol que puede cumplir la Academia Nacional de Medicina.

La ANM debería formar una Oficina de Integridad de la Investigación y las Publicaciones Científicas, financiada por el Estado para poder supervisar las publicaciones científicas peruanas e incentivar la adecuación de las Revistas Científicas Médicas Peruanas y Publicaciones Universitarias a los requerimientos de la ICMJE así como su indización internacional.

La ANM bajo esta Oficina podría evaluar en forma aleatoria las tesis de diferentes universidades y hacer una estadística de porcentajes de tesis plagiadas y de porcentaje de plagio por tesis. También en forma aleatoria evaluar artículos de revistas nacionales. Identificado los casos y luego de un debido proceso se optaría por la sanción correspondiente.

Referencias

- Burks RL, Chumchal MM. To co-author or not to co-author: how to write, publish, and negotiate issues of authorship with undergraduate research students. *Sci Signal* 2009;2(94):tr3. doi: 10.1126/scisignal.294tr3.
- Fanelli D. Publishing: Rise in retractions is a signal of integrity. *Nature*. 2014 May 1;509(7498):33. doi: 10.1038/509033a
- Fang FC, Steen RG, Casadevall A. Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2012 Oct 16;109(42):17028-33. doi: 10.1073/pnas.1212247109. Epub 2012 Oct 1.
- Guraya SY, Norman RI, Khoshhal KI, Guraya SS, Forgione A. Publish or Perish mantra in the medical field: A systematic review of the reasons, consequences and remedies. *Pak J Med Sci*. 2016 Nov-Dec;32(6):1562-1567. doi: 10.12669/pjms.326.10490.
- Jefferson T, De Fiore L. [Plagiarism. A fools' errand.]. [Article in Italian]. *Recenti Prog Med*. 2017 Jan;108(1):7-10. doi: 10.1701/2624.26978.
- Looi LM, Wong LX, Koh CC. Scientific misconduct encountered by APAME journals: an online survey. *Malays J Pathol*. 2015 Dec;37(3):213-8.
- Marusic A, Wager E, Utrobicic A, Rothstein HR, Sambunjak D. Interventions to prevent misconduct and promote integrity in research and publication. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Apr 4;4:MR000038. doi: 10.1002/14651858.MR000038.pub2. Review
- Masic I. Plagiarism in scientific research and publications and how to prevent it. *Mater Sociomed*. 2014 Apr;26(2):141-6. doi: 10.5455/msm.2014.26.141-146. Epub 2014 Apr 11.
- Mayta-Tristan P, Curioso WH. Política editorial ante la detección de una publicación redundante. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2009; 26(1):5-8.
- Oróstegui-Pinilla D, Cabrera-Samith I, Angulo-Bazán Y, et al. Encuentros internacionales de revistas

científicas estudiantiles de las ciencias de la salud en Latinoamérica, 1998-2008. *Rev Panam Salud Publica* 2009;25:469-70

11. Pereyra-Elias R, Rodriguez-Morales AJ, Mayta-Tristan P. Undergraduate publication in Latin America: role of medical students' scientific societies. *Med Teach* 2011;33:594.
12. Piotrowski M. Correcting the literature: Committee on Publication Ethics Seminar Highlights. *Science Editor* 2013; 36(1):29-30.
13. Reardon S. US vaccine researcher sentenced to prison for fraud. *Nature*. 2015 Jul 9;523(7559):138-9. doi: 10.1038/nature.2015.17660.
14. Saldaña-Gastulo JJ, Quezada-Osoria CC, Peña-Oscuvilca A, Mayta-Tristán P. [High frequency of plagiarism in medical thesis from a Peruvian public university]. [Article in Spanish]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010 Mar;27(1):63-7.
15. Stretton S, Bramich NJ, Keys JR, Monk JA, Ely JA, Haley C, Woolley MJ, Woolley KL. Publication misconduct and plagiarism retractions: a systematic, retrospective study. *Curr Med Res Opin*. 2012 Oct;28(10):1575-83. doi: 10.1185/03007995.2012.728131.
16. The Editors of the Lancet. Retraction—Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 2010;375(9713):445.
17. Ticona-Rendón M., Huanco Apaza D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo. *Rev Per Med Exp Salud Publica* 2007; 24: 325-35.
18. Van Noorden R. Science publishing: The trouble with retractions. *Nature*. 2011 Oct 5;478(7367):26-8. doi: 10.1038/478026a.
19. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, Berelowitz M, Dhillon AP, Thomson MA, Harvey P, Valentine A, Davies SE, Walker-Smith JA. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998 Feb 28;351(9103):637-41. Erratum in: *Lancet*. 2004 Mar 6;363(9411):750. Retraction in: *Lancet*. 2010 Feb 6;375(9713):445.
20. Whittle SR, Murdoch-Eaton DG. Learning about plagiarism using Turnitin detection software. *Med Educ*. 2008 May;42(5):528. doi: 10.1111/j.1365-2923.2008.03058

Comentarios

Dr. Alberto Perales

Como los señores académicos saben, la Junta Directiva de la Academia Nacional de Medicina en diferentes gestiones ha tomado conciencia de que el rol de la Academia es orientar el pensamiento científico con propósito de beneficiar el desarrollo de la ciencia, ayudar a los poderes públicos a tomar mejores decisiones y colaborar en la solución de los problemas de nuestra sociedad.

Yo quiero felicitar a la actual Junta Directiva por haber identificado este problema, haber tomado la iniciativa y pedirnos al comité de ética que nosotros ejecutáramos un primer estudio, un primer análisis. Los tres conferencistas que han señalado las diversas partes del problema, ustedes lo han podido notar, que lo han hecho con gran versación, con mucha responsabilidad profesional, y aun, así como terminaba el Dr. Gonzales, el esfuerzo no llega a lograr una propuesta específica de cómo ayudar en este problema.

Naturalmente que la Academia está compuesta por una serie de miembros con talento reconocido en diferentes áreas, y que vamos ahora a ofrecer la palabra a los presentes para que puedan contribuir con comentarios, preguntas, sugerencias, que lleven a la Academia al propósito que está buscando, ayudar al país.

Dr. Melitón Arce: No sé de quién es la frase "lo perfecto es enemigo de lo bueno". No sé realmente quién la inventó por eso no lo menciono. Pero me preocupa que siendo necesaria la integridad (explicada por el Dr. Wagner), la idoneidad, la honestidad ¿cómo vamos a hacer? con un escenario de gente ávida de conocimiento como es la gente en el Perú, ¿cómo vamos a hacer?, si es que aplicáramos estas reglas, para que pueda difundirse la ciencia. Ese es un problema serio. Me viene a la mente la tramitología en la administración pública. Es necesario hacer lo que aquí se ha dicho, pero ¿cómo se va hacer? para que no colisione con la difusión amplia que necesitamos de la ciencia. No todos los alumnos, no todas las instituciones tienen acceso a todas las revistas. Entonces, ese es un problema que no creo que lo resolvamos hoy, pero quizá una segunda parte podría ser cómo camino a resolver esta situación, que es bastante crítica y que debe tener una solución dentro de los cánones éticos que aquí se han señalado, cómo

se puede llevar a una mejor difusión del conocimiento científico. Esa es mi preocupación señor.

Dr. Eduardo Pretell: Quisiera hacer notar uno de los grandes problemas que también tenemos que enfrentar. La serie de publicaciones de baja calidad y que no están indexadas, pero que permiten difusión de artículos que no son revisados por árbitros. Y esto es un serio peligro porque estos artículos circulan como que uno puede tomarlos como referencia. Hay un afán en nuestras instituciones médicas y grupos de publicar una revista, que casi nunca tiene continuidad duradera. De tal manera que esa es otra preocupación que debemos asegurarnos de analizar. Garantizar que solamente se publiquen artículos en revistas indexadas o en todo caso una forma que alguna vez yo lo propuse que cuando hay concurso para cargos o diferentes circunstancias, solamente se tome en cuenta publicaciones que han sido hechas en revistas indexadas.

Dr. Rolando Calderón: Yo primero quería hacer una observación. El Dr. Gonzales ya lo mencionó. Hoy día las revistas de alto impacto, por ejemplo, obligan a que el autor diga a qué laboratorios farmacéuticos está vinculado de una u otra forma. Porque es claro que los laboratorios tienen mucho interés en que se publiquen resultados que les sean favorables. Pero yo quería referirme a otro aspecto que es muy útil para la práctica médica y sobre todo para la gente que quiere instruirse, es el excesivo número de publicaciones médicas que hay en este momento. Publicaciones de gran nivel porque cada día se van fraccionando. El Dr. Quiroz sabe, que hay revistas especiales de su interés, tres o cuatro y uno no sabe por cual decidirse. Entonces el médico tiene que ser muy selectivo para escoger lo que él lee y le interesa y le va a dejar beneficio a él. Ahora bien, noto también y usted también que las publicaciones médicas se están auto dividiendo en dos. Las publicaciones de ciencias básicas y las publicaciones de clínica, porque saben que son campos diferentes. Al clínico no le interesa la ciencia básica sino la clínica. Y hay ejemplos. Tenemos Endocrinology que es lo básico y Journal of Clinical Endocrinology que es lo práctico, lo clínico. Ahora insistir en que haya numerosas publicaciones, el médico tendría que estar sentado todo el tiempo leyendo. Entonces hay que tener capacidad de seleccionar lo que verdaderamente de servicio para tu formación intelectual y médica.

Dr. Peñaloza: Yo quería referirme en particular a las publicaciones nacionales. Como ya dijo Eduardo Pretell, en primer lugar, muchas de las publicaciones no están registradas o indexadas en ninguna base de datos. En algunos casos se usa base de datos de la Región, de Latinoamérica, en algunos casos se toma la base de datos de México, de Brasil. Pero prácticamente ninguna publicación peruana con excepción de una que voy a mencionar, está indexada en pubmed.medline. Medline es la más importante base de datos a nivel internacional, organizada por la biblioteca nacional de Estados Unidos. Hasta donde yo conozco la única revista que está indexada en Medline, es la Revista Peruana de Salud Pública y Medicina Experimental que dirige el Dr. Zuño Burstein. El segundo punto son las normas. Las normas de publicación no son suficientemente exigentes tanto para las normas del texto bibliográfico. En las publicaciones internacionales, por ejemplo, para el tema de las figuras, no acepta ninguna figura que no sea presentada en el formato Tif, es el marco apropiado para la publicación en alta resolución. En ningún país desarrollado no aceptan un artículo sino cumplen con estas normas. En tercer lugar, la revisión. La revisión muchas veces la hace solo el Comité Editorial de la revista. En otros casos, tienen un grupo fijo de dos o tres editores. Pero la revisión tiene que ser hecha por lo que se llama revisión por pares. Por pares quiere decir una persona con igual autoridad o más autoridad que el autor, y para eso generalmente se busca revisores de nivel internacional. Eso es fundamental. De otra manera, la revisión no es buena.

Y lo que se refiere a derechos de autor es muy frecuente en las revistas nacionales que se vea publicado una tabla o una figura tomada de otro autor sin mencionar absolutamente la fuente, el origen. Eso no debe ser así y nuevamente, las revistas internacionales con más prestigio no publican un artículo en si el autor no muestre la prueba que ha recibido la autorización del autor o de la editorial responsable.

Dr. Zuño Burstein: Bueno, yo quisiera hacer una pregunta al panel. ¿Cuál es el rol que debe señalarse a las facultades de medicina, en la orientación que debe darse al estudiante para poder hacer publicaciones científicas? De las que yo conozco creo que muchas de ellas han eliminado el trabajo de tesis, como un requisito para obtener el grado de bachiller y después el título profesional médico. Y es a ese nivel donde cada facultad

de medicina debería, y eso podría ser una sugerencia de la Academia Nacional de Medicina, en intervenir y trazar pautas para que puedan los estudiantes entrar en el aspecto científico de producción, investigación y divulgación a través de un artículo científico serio.

Nosotros en la Revista Peruana de Salud Pública y Medicina Experimental estamos recibiendo muchas cartas al editor de estudiantes de medicina que las mandan como pre publicaciones o comentarios. Muchos de ellos son muy mal escritos y tenemos que rechazarlos, porque no hay una orientación real. Les exigen en algunas universidades que tengan alguna de estas publicaciones que las manden a las revistas para darles alguna certificación de que han hecho algún trabajo que se les ha encargado. Pero no hay ninguna homologación en la instrucción que debe darse para una labor tan importante que es llegar a ser médico con capacidad profesional como se decía, con idoneidad adecuada, con integridad adecuada, para poder hacer el ejercicio profesional adecuado y difundir las investigaciones que se inician de una manera adecuada.

Esto, es una responsabilidad de educación y esa es una de las grandes crisis que nosotros tenemos ahora en el sistema de educación peruano. Una crisis educacional que va a repercutir en todo lo que significa la producción científica y la difusión de la información científica.

Dr. José Pacheco: Antetodo, magníficas presentaciones. La primera pregunta es algo de filosofía en el sentido de que existe el profesional y existe el tecnólogo. No puede ser una persona profesional y tecnólogo o artista. Entonces esa es la pregunta, ¿puede existir, es posible? Y con respecto a las presentaciones es real lo que está ocurriendo y solamente quiero recordar a Scielo. Scielo es la entidad Regional indexadora, indexador del Brasil, muy importante que el año 2010 tenía 32 revistas indexadas. Actualmente tiene solo 22, ¿qué significa? que las revistas están disminuyendo. Y esto ha estado pasando todo el tiempo, como muy bien dijo el Dr. Pretell. Aparecen revistas de diversas circunstancias, instituciones etc., hacen un número, dos números y después desaparecen. Dos de nuestros ponentes han dicho sobre este caso de un trabajo que fue publicado en 8 revistas. Fue publicado en una de mis revistas en principio y, esto no sabíamos, pero en un momento dado lo presentó para Acta Médica, justamente yo estaba allí en el comité editorial y encontramos que ese artículo

ya había sido publicado en la revista de Ginecología y Obstetricia. Solamente les digo para que vean lo difícil que es encontrar estos casos de plagio que posteriormente recibió el premio del Instituto Hipólito Unanue. Como tal, qué hacer, es muy difícil. Ha habido y existe todavía creo la Sociedad de Editores de Revistas Científicas en el Perú, pero no hay reuniones hasta lo que yo sé. Es muy difícil reunir a los editores.

Por otro lado, exactamente lo que decía el Dr. Burstein, tienen que intervenir instituciones importantes, en este caso la Academia está haciendo un trabajo excelente ya al hacer este Simposio y las universidades, primeramente, que la investigación es bajísima todavía, ojalá mejor con todo lo que se está promoviendo. Pero si la investigación es bajísima la publicación es mucho menor. Y la cuestión es que creo que en la Universidad Cayetano Heredia sus tesis no se presenten como tal, como tesis como ha sido habitualmente, sino como trabajo publicado. Creo que eso sería lo mejor. En este momento estamos tratando de que en segunda especialización y por otro lado maestrías, doctorados y diplomados que se gradúen en San Marcos, también conociendo de publicación, de cómo publicar y realmente están yendo por ese camino. Pero eso mismo deberían tenerlo las demás universidades. Creo que esta sería la manera de repente para encontrar alguno de estos problemas en nuestro medio que todavía es pequeño, pero que por otro lado puede hacer mucho daño.

Dr. César Cabezas: Quiero aunarme a la felicitación por esta reunión. Creo que es importante, es un hito importante creo para la publicación y la investigación. Quería mencionar, por lo menos para mí, la internet es una gran revolución que está abriendo una ventana gigantesca de conocimientos buenos y malos, porque allí está todo. Y varias generaciones de niños están creciendo con este sistema de internet que nosotros de niños no teníamos acceso. Y probablemente el plagio y todo esto ha existido mucho tiempo atrás, sino que ahora hay tecnología para detectarla con más eficiencia. Y como ha sido mencionado por el Dr. Gonzales, en realidad es un problema bien difícil, como yo puedo ser un experto inventándome datos, lo puedo hacer y puede pasar por pares, como nos ha ocurrido en la revista. Puede pasar por todos los filtros y está tan bien hecho que nadie se da cuenta de que es un dato falso, porque es casi imposible que alguien pueda repetir un experimento, por ejemplo, como sabe si era 3.5 o 4.2, es

imposible en realidad. Entonces, yo creo por eso que el tema que se ha tratado de integridad es básico.

Por ello, creo que como ha mencionado el Dr. Zuño Burstein es importante que en pre grado se inculque la investigación, la publicación adecuada con integridad que incluso eso es insuficiente. Yo creo que la educación debe darse desde la primaria y desde el inicial, y que la integridad como muy bien se ha mencionado en la primera ponencia por el Dr. Wagner, es inherente al ser humano y creo que eso empieza desde que el ser humano empieza a socializarse y que no hay que perder de perspectiva la actividad no solamente desde el punto de vista médico o de salud, sino tiene que ver también con educación, porque el hombre que llega ya hecho a la facultad de medicina es difícil de corregirlo, y eso que ha mencionado el Dr. Pacheco por ejemplo, es un claro ejemplo de lo que ha ocurrido, no creo que esa persona no sepa lo que está haciendo. Si sabe, lo que está haciendo, pero no es integro, y eso no lo vamos a corregir ya a los 20 o 25 años o más.

Dr. Renato Alarcón: Me aúno por cierto a las felicitaciones a los panelistas por los temas que han provisto una enorme cantidad de ideas como lo muestra la discusión. Los casos que han descrito a nivel mundial afectan incluso a las revistas más prestigiosas tal como se nos ha mostrado. Revista como el New England Journal of Medicine y Circulation, etc., han sido víctimas de este tipo de maniobras si queremos llamarlo así, que atentan contra la integridad, la autoría, la ética, etc.

Si esto sucede en estas revistas con grandes recursos, con enorme cantidad de personal y con normas muy establecidas, lógicamente en nuestros países el peligro es mucho mayor. Sin embargo, creo yo que debemos mantener, como ya se ha dicho, cierta objetividad en el tema de cómo manejar la situación en nuestro país.

Antes de mencionar un par de puntos en relación a eso, se ha hablado del impacto de internet en generaciones jóvenes. Pero en el campo de publicaciones médicas existe ahora una explosión de las llamadas nuevas revistas o publicaciones electrónicas. Les llegan a ustedes seguramente invitaciones todos los días para publicar en tal o cual número de revista electrónica, ofreciendo una serie de facilidades como una publicación en un plazo de 30 días. Si produce su artículo lo puede imprimir y por supuesto como han sido ustedes autores

invitados se les va a cobrar mínimo por la impresión de estos artículos. Yo creo que ese es un fenómeno que tiene que ver con el avance de la tecnología.

Una pregunta en relación a posibles, potenciales problemas de tipo ético en publicaciones peruanas. La pregunta es si quienes son autores potenciales de esas infracciones, lo hacen con una decidida intención delictiva, con una decidida intención llamémosle por usar un nombre técnico, ¿psicópática? O es resultado de una escasa formación, falta de información que hace que entren en este tipo de actividades, en esta forma, en este estilo de publicación. Yo creo que eso es muy importante para los efectos de lo que se ha dicho también e instituciones como la Academia Nacional de Medicina pueden crear comités no de supervisión y vigilancia que claro podría ser un rol, pero también de mentoría, mentorazgo, de autores potenciales especialmente en generaciones jóvenes, además de lo que las universidades puedan hacer.

En última instancia solamente quisiera señalar que las publicaciones en este caso publicaciones perennes, deben recibir un estímulo por parte de instituciones como la Academia o como las universidades. En caso de la revista Neuropsiquiatría, la más antigua revista psiquiátrica del continente, pasó por una etapa difícil, pero hace menos de un año ha ingresado a Scielo y eso demuestra que es posible hacerlo con normas bastante establecidas. Hay que incentivar la investigación científica y su publicación en revistas peruanas, que aumente la visibilidad de la ciencia médica peruana en Latinoamérica y el resto del mundo. Y hacer investigación peruana sobre temas peruanos obviamente disminuye la posibilidad de plagio, disminuye la posibilidad de copia textual de párrafos o de artículos enteros. Mantener la originalidad como garantía de eticismo en la publicación médica.

Dr. Luis Deza: Bueno, el tema pues es muy amplio. Todos los que en algún momento hemos publicado algún trabajo en el país, sabemos pues y tenemos por experiencia propia los casos en que sorpresivamente algunos párrafos o algunos grabados han aparecido sin ninguna cita, inclusive situaciones curiosas, por ejemplo, que me han citado en un trabajo que no corresponde al tema. Así es que, quien hizo la cita parece que simplemente tomo el nombre y no había leído el trabajo. En fin, a mí lo que me gustaría escuchar es

otro aspecto no solamente las revistas sino de algunos libros, algunos libros aparentemente científicos. Me van a disculpar, pero rápidamente haré un relato que hasta puede resultar un poco gracioso, por decir algo, por no decirle deprimente.

Yo vi un libro que lo ha publicado una universidad grande de acá de Lima, en el cual se decía que el tema que figuraba era Las Plantas Medicinales en el Antiguo Perú, y había tres autores actuales por supuesto. Y bueno era un tema que a mí me ha interesado siempre, tuve yo curiosidad por saber qué plantas se había usado en la época pre-hispánica, si es que había algún estudio. Y lo compré.

Llego a mi casa y me encuentro con la sorpresa que era una transcripción del libro de Monardes. Perdón de dos libros uno era de Monardes el más largo que fue un libro escrito en el año 1580. Y el otro era una copia de una parte del libro de Bernabé Cobo que era del año mil quinientos cincuenta y tantos. Bernabé Cobo estuvo en el Perú y recogió en fin los conocimientos que había sobre plantas. Y sin embargo en este libro no figuraba una monografía de Nicolás Monardes, que ni siquiera la había hecho ninguno de los que figuraban en la carátula como compiladores, sino que era copiada de un historiador español profesor de la universidad de Valencia. Yo quisiera que hagan un comentario.

En cuanto a lo otro es imposible pues encontrar cuál es el problema. El problema es múltiple. Yo en lo personal creo que hay un asunto que no se puede soslayar, que es una falla de la educación nacional de muchos años y es la falta de pensamiento científico, inculcar el pensamiento científico. Creo que perderíamos el tiempo tratando de dar alguna explicación a qué se debe, pero en nuestra formación no existe el pensamiento científico, y si no hay persona con pensamiento científico, aunque se de dinero para investigación, aunque se den decretos de investigación, las investigaciones servirán como una posibilidad de ganar dinero, de tener un puesto de investigador algo así y otros pues simplemente querrán no servir, no ser útiles, sino a tener figuración porque seguramente se sentirán mejor. Pero a mí me parece y me gustaría escuchar la opinión sobre este aspecto que me parece esencial inculcar el pensamiento científico desde los primeros años. Ya una vez que tiene una persona con ideas científicas ya verá el cómo investiga, qué investiga y dónde investiga.

Dr. Waldo Fernández: Quienes hemos compartido esta noche diferentes presentaciones, diferentes visiones de un problema que es complejo, sumamente complejo creemos que es necesario dar pasos para que esta preocupación que la han expresado numerosos colegas empiece a tener una salida, y mi intervención es que se deberían organizar ya una institución que enfrente esa problemática que ha sido muy bien planteada, hemos disfrutado diría yo las presentaciones de quienes ya han avanzado en este campo. En conclusión, no existe ninguna institución específicamente orientada, dedicada a manejar el problema del pensamiento y de la acción de la investigación, y específicamente en el campo médico. Como presidente del Consejo de Ex decanos del Colegio Médico, me comprometo a plantear que se cree esta organización y que se encargue a la Academia Nacional de Medicina como ente organizador que presente este proyecto. Está demás decir que la tarea es extremadamente compleja pero no es imposible fijarnos metas que puedan ser alcanzadas. Y una vez que esto se logre, entonces ya tenemos una entidad que se dedique a promover, a desarrollar, a difundir lo que es la investigación, específicamente mejor en el campo médico.

Termino diciendo que esta institución debería tener personería y autoridad y tendría que tener además una capacidad de convocatoria con obligaciones de parte de todas las instituciones educativas en el campo. Me refiero a las universidades y me refiero a las facultades de Medicina de cada universidad.

Dr. Saúl Peña: Quisiera empezar felicitando a los ponentes, creo que su contribución ha sido muy valiosa, y felicitar a la Academia porque ha iniciado algo tremendamente importante y trascendente. Lo que a mí me sorprende y donde creo que debe orientarse fundamentalmente la intencionalidad de modificar esto es que en primer lugar me sorprende que un grupo de personalidades con conocimiento, inteligencia y una serie de otros atributos y cualidades, pueda asumir actitudes, que, por un lado, no necesariamente quiere decir que lo que voy a manifestar es así absolutamente, felizmente puedo estar equivocado también a Dios gracias. Pero es una ingenuidad increíble que personas con todo ese conocimiento, por eso yo no creo que sea solamente una cuestión de pensamiento científico. Porque puede haber un personal muy cultivado y con mucho conocimiento en determinadas áreas o disciplinas y que sin embargo,

desde el punto de vista estructural, axiológico, ético, moral, de conducta desde muy temprano de la existencia, por situaciones indudablemente que se presentan desde los vínculos más primarios, desde la identificación con la madre y con el padre con uno y de la relación entre las figuras parentales y de otras experiencias a través de la vida, generan, es realmente sorprendente, generan una ingenuidad y por otro lado una negación de que creen que van a estar protegidos de ser descubiertos y realmente pues se enfrentan a situaciones en que no es tan difícil descubrir su fraude al conocimiento de muchos colegas que están muy atentos a ver que lo que se presentan, los trabajos y las investigaciones científicas, estén acompañadas de una integridad ética, moral y que exista una situación en que la misma Academia y los mismos profesionales busquemos, así como se busca un cardiólogo, un especialista, determinados aspectos de la conducta humana, de la patología humana, para mi es indispensable que profesionales con conocimiento y con una actividad profesional dedicada a la patología no solamente corporal sino psíquica, mental, espiritual, anímica etc., se integre en un grupo realmente con la intención y el conocimiento suficiente para detectar lo que yo llamo aspectos “psicopatóides” que pudieran no llegar todavía a una psicopatía plena y absoluta y crónica, para que este grupo se dedique, no solamente a lo otro que es muy importante y que ha sido comunicado por ustedes en una forma excelente, sino que realmente el problema es que para llegar a una conclusión que estudiar al individuo que ha ejercido esto que es un delito, una corrupción, una situación indudablemente de falta de ética y de conducta y que son estos especialistas que están dedicados justamente a detectar, descubrir e intentar mejorar estas conductas.

La Academia tiene que tener mucha evidencia de esta intencionalidad para poder ir modificando, disminuyendo hasta quizás eliminando una actitud de esta naturaleza, que es lamentable. Hay médicos que estudian medicina para matar, hay médicos que estudian medicina para hacerse ricos, hay médicos etc.,

Entonces, estos son los elementos que yo quería comunicar respecto a la actitud que deberíamos tomar los médicos para intentar mejorar, cambiar, curar, modificar, no solamente a nivel individual sino a niveles colectivos,

por qué se producen estas situaciones. Y estamos viendo que el porcentaje es tremendamente alto.

Dr. José Somocurcio: Ante todo, una felicitación a los expositores de este tema tan importante. Evidentemente se trata de publicaciones, pero hay publicaciones escritas y publicaciones que aún no se escriben, pero se publican. Sucede frecuentemente en los congresos. Congresos muchas veces de corte nacional incluso internacional, donde en algunas partes del congreso se proyectan trabajos y muy frecuente en temas libres, frecuentemente y esos después pueden ser publicados en las actas de los congresos.

Yo descubrí por casualidad que un grupo de ex alumnos había publicado una seguidilla de cinco trabajos sobre patología cardiovascular y torácica en un congreso, pero el trabajo estaba originado en el servicio donde yo era jefe, y yo no conocía ni los casos, ni a las personas que habían hecho las presentaciones. Tuve que verme obligado a cursar un oficio a los organizadores del congreso para que esta situación se corrigiera, descalificando a las personas que habían inventado por decir así cinco trabajos para un congreso de carácter nacional.

Evidentemente allí hay un problema, yo considero que es un problema grave, pero el hombre viene formándose desde su infancia, viene recibiendo una serie de influencias del medio ambiente en las diferentes etapas de su vida y creo que el problema responde a una crisis educacional profunda, de la cual padece también la sociedad peruana en otros aspectos aún más graves. Todo el mundo ya sabe a qué me estoy refiriendo cuando hablo que esta crisis ha mostrado hasta un aspecto de la vida de las personas.

Entonces este es un aspecto el cual es multifactorial. Debe intervenir por supuesto instituciones como la Academia Nacional de Medicina, el Colegio Médico del Perú y las Facultades de Medicina de las universidades, que tiene capacidad formadora desde los primeros semestres de su incorporación a la universidad y con un adecuado manejo de estos jóvenes estudiantes que se inician en una carrera tan importante como es la carrera médica. Y en cualquier aspecto de la vida, no solo en la medicina. Muchas gracias.

Respuesta de los expositores a los comentarios

Dr. Patricio Wagner: Bueno, se han dicho cosas muy interesantes y muy importantes acá, voy a ser muy breve. Yo creo francamente que sí. Un ser humano que es íntegro, que tiene integridad, de ninguna manera va a actuar en una forma antiética. Si la realidad forma parte de su esencia y está plenamente consciente de que la integridad, la honestidad, la idoneidad y todo lo que hemos dicho es importante va a ser prácticamente imposible digamos que caiga en actitudes delictivas o actitudes psicopáticas como bien decía el Dr. Alarcón.

Creo que la formación es absolutamente fundamental y la formación tiene que comenzar como se decía acá, antes de la universidad, tiene que comenzar en la escuela primaria, y por supuesto en casa. Eso es absolutamente fundamental. A veces un chico de 17 o 18 años que llega a la universidad ya es un árbol torcido, disculpen la palabra y es muy difícil enderezarlo. Eso, por un lado, también quería mencionar lo que el Dr. Pacheco preguntó, creo que un sujeto, que una persona sea a la vez un profesional y técnico. Y ese realmente es el ideal de la medicina, como decía Hipócrates. Que sea realmente un profesional verdadero y además de eso técnico. Lo difícil tal vez lo complicado es que se deje de ser lo uno para fijarse solamente en lo otro.

El hiper tecnicismo en la medicina, ha hecho daño. Ha hecho daño humano, ha hecho daño interhumano, interpersonal. Ha creado una relación difícil entre el médico y el paciente y eso ha sido un poco el origen de la bioética. La bioética cuando se creó por Potter es justamente porque se vio que en los Estados Unidos en ese momento la medicina se había tecnificado de tal manera que se había desprofesionalizado o deshumanizado y lógicamente eso había que resolverlo de alguna manera y se resolvió a través de la bioética.

Y por último una gran pregunta que quisiera hacerles. Se ha dicho mucho que las publicaciones tienen que ser absolutamente éticas, honestas, etc., totalmente de acuerdo. Pero no publicar, por ejemplo, no publicar nunca en su vida ¿no sería peor? No sería peor que publicar por ejemplo revisiones, revisiones lógicamente bien hechas, bien planteadas, y digamos éticamente bien fomentadas o promovidas. ¿No sería peor, no sería menos ético incluso, tener un desierto de publicaciones, un desierto de actividad médica y científica? Una pregunta que quiero hacerles por favor.

Dr. Guillermo Quiroz: Bueno se han hecho comentarios y todos muy válidos y muy importantes respecto a este problema, pero hay esfuerzos que se están haciendo. Un ejemplo muy claro es lo que ocurre en cuarto y quinto de secundaria, el Bachillerato Internacional, con fallas todavía pero que se les está enseñando a los alumnos a llevar el pensamiento científico y la actividad científica dentro de los códigos y cánones científicos. Ese es un punto. Y sé también, porque he conversado con los responsables de diversas universidades que están tomando mucho interés en guiar a los alumnos para hacer las tesis.

En Cayetano Heredia, en la Universidad Científica, en la Universidad de San Marcos, yo tengo la experiencia en la Universidad de Ciencias Aplicadas, en donde el trabajo de tesis y la realización de la tesis son obligatorios para todos los alumnos. Se hacen dos clases semanales durante el semestre en que se hace la tesis, con asesores, se les hace revisar trabajos etc., etc. Probablemente eso están haciendo otras universidades en otras no tanto. Pero creo que hay esfuerzos y nosotros como Academia podemos estimular a que eso se generalice. He tomado buena nota de los comentarios que ustedes han hecho y creo en el éxito de este Simposio.

Dr. Gustavo Gonzales: Bueno, en verdad la discusión ha sido muy amplia, hay muchas preguntas, voy a tratar de abordar algunas de ellas. En una dice si hay intención delictiva. Nosotros podemos ver que la copia, el plagio, es algo que nace con las culturas, acá en el Perú es muy famoso, Gamarra, La Cachina, Paruro. El copiar es una industria en avenida Azángaro. El copiar es una parte de la naturaleza humana. No sé si es un gen que viene de los Neanderthals o Denisovans, o de Homo sapiens, pero es parte de la naturaleza humana. Ustedes han visto gente que han hecho uso de estos fraudes, son de alto nivel, presidente, primer ministro, autoridades eclesiásticas, grandes literatos, grandes candidatos en la política. Entonces, buscar si hay una propiedad delictiva cuando se ha generado acá como una norma es muy difícil. Por ejemplo, muchas de las crónicas de los españoles parecen ser copias uno de otros. Entonces, esto se ha ido propagando a través del tiempo. Muy difícil poder precisar cuánto de intencionalidad hay.

El problema en el Perú en las publicaciones es en primer lugar, el idioma. Entonces como no hay facilidad para el inglés uno puede tener tendencia de copiar algunos textos y arreglarlo a la idea que uno quiere darle a su trabajo. Pero también hay copias para utilización propia. Yo me acuerdo un caso de un profesor que presentó un libro de

Neurociencias. Yo tenía, no sé si era una monografía o un libro del Dr. Luis Deza, y vi una figura que era exactamente igual, o sea la había copiado y a raíz de eso el autor tuvo que salir de la universidad, entonces era una copia muy fragante.

El año 1989 me invitaron a Trujillo a dar una conferencia y al término uno de los asistentes se acerca y me dice doctor quiero que me autographe su libro, que había publicado con el título "La pareja infértil", y el libro era pirateado. Luego presente mi queja pero nunca nadie hizo nada. Yo me quejé a la universidad y me dijeron, si te han pirateado debe ser bueno. Entonces, es como de aceptación o de conformidad con lo cual uno debe de convivir.

Cuando estudiaba medicina, las copias que uno compraba todas eran plagiadas y se vendían a un sol, y hasta cincuenta céntimos. Entonces, es muy difícil precisar esto. Yo he tenido la oportunidad de revisar muchos artículos, tengo no sé si la suerte o la mala suerte ser réferi de 45 revistas internacionales. Por ejemplo, llegó una, haré medio año atrás con un artículo. El editor dice tiene 45% de similitud, y entonces ¿para qué la acepta? Se lo rechazamos y luego lo modificó y al final quedó en 18% y la aceptaron con 18%. Entonces cuanto los editores son también permisivos en esta situación poco se puede hacer.

Había una pregunta sobre si uno puede fabricar los datos y tal vez me olvidé decir, dentro de la retracción hay otro ítem que es, cuando un trabajo no puede ser reproducido, también son retractados. Porque significa que si no se puede reproducir quiere decir que ha sido inventado. Entonces esa es otra forma también de detectar la fabricación de datos. Pero sin embargo también, es posible que a veces ocurra el error alfa, donde hay 5% de probabilidad que salga un resultado que no es el real y eso no es culpa del investigador, ¿puede ser considerado también como fraude?

¿Qué hace la universidad? El problema que tiene nuestra cultura latinoamericana es cultura oral, y escribimos mal. No se entiende nada, lo que escriben los alumnos, pero cuando hablan si lo dicen bien. Hay una desconexión entre lo que habla y lo que escribe. Ese es un gran problema. Por lo tanto, es una realidad donde hay muchas investigaciones y no se publican. No es porque no quieran, es porque no pueden. Entonces, hay una dificultad en poder traducir en texto lo que por la vía oral lo harían muy fácilmente. Entonces creo que hay mucho más que se pueda discutir. Lamentablemente el tiempo a veces es muy corto y no permite poder explayarse en temas tan importantes como el que desarrolla la Academia Nacional de Medicina el día de hoy.

Dr. Alberto Perales (Moderador): Entonces, vamos llegando al final. Trataré también de ser breve, pero el tema es sumamente importante. Mientras que yo los escuchaba hablando sobre la integridad científica, no podía dejar de pensar en la integridad de muchos peruanos en otras áreas.

Si hablamos en términos de integridad política, veríamos que este tema está multiplicado por varias dimensiones. Definitivamente estamos hablando de una conducta humana corrupta. Corrupta que daña no solamente el desarrollo de la ciencia del país, sino también daña el desarrollo del país en general como sociedad. Por lo tanto, la Academia tiene una responsabilidad científica y moral de intervenir en este problema.

Cuando hablamos de ética, debemos preguntarnos algo muy evidente. ¿Por qué si este es un problema nacional de integridad de los peruanos, por qué un buen número de peruanos optan por actuar correctamente? Y otro gran número de peruanos de repente mayor, optan por actuar incorrectamente. Qué cosa hace la diferencia. Y acá recojo lo que han dicho ustedes. No estamos hablando de un peruano que surge espontáneamente sino de un peruano que está a su vez afectado por su propia sociedad. La sociedad forma al ser humano, y esta sociedad definitivamente, desde hace mucho tiempo, está atravesada por variables que son de corrupción y de otros males.

En un aspecto tenemos que recordar algo que viene de un filósofo peruano bastante joven, todavía actual, el Dr. Polo. Polo señala que el pensamiento ético en su desarrollo tiene dos fases. Una fase que él llama el pensamiento pre-reflexivo, es una suerte de conducta que nos surge instintiva, espontáneamente frente a una situación en la vida, que no tenemos que pensarla ni analizarla pero que nos surge. Esto es lo que tengo que hacer porque es bueno para mí o para los demás y esto no debo hacerlo.

El niño aprende fundamentalmente, como dicen los psicólogos, vicariamente de los ejemplos que ve. Y si los ejemplos que ve no son muy éticos, puede aprender una ética que no es la más conveniente. En esta parte pre-reflexiva llega un momento en que, en la medida que el ser humano crece, pasa a lo que Polo llama la etapa reflexiva, en la cual el ser humano frente a una actitud o una conducta él se pregunta si ha hecho bien, analiza y justifica porque actuó así o porque actuó así. Pareciera ser que muchos peruanos no han llegado a esta etapa reflexiva y han quedado en una etapa todavía espontánea.

Pero acá viene otro elemento mucho más importante. Mientras que en la etapa reflexiva la ética te obliga a analizar

tu conducta y a justificarla, por lo tanto, tú no puedes engañarte, que lo que estás haciendo es bueno cuando es malo o viceversa. En la etapa pre-reflexiva tú puedes tener una moral, eso es lo que llama Polo, una moral que no necesariamente es ética. O sea, la moral puede ser ética, pero puede no serlo. Porque si tú te educas en un ambiente vamos a decir criminal, vas a generarte valores criminales, y una de las cosas que vas a tratar de hacer es ser un buen criminal, mejor que los otros. Para ti eso es moral, pero no es ético para la sociedad.

Si esto fuera así, porque esto es una teoría, tendríamos que pensar lo que ustedes también han dicho. Que el problema de la integridad de los peruanos viene desde muy pequeño, tiene que ver mucho con la educación, pero no solamente con la educación formal en los colegios, sino con la educación familiar dentro de las casas. Y acá hay otro problema porque la persona que sienta los valores del niño desde el comienzo es la madre y algo está pasando en la familia peruana que no estamos contribuyendo a un desarrollo ético, de repente si moral pero una moralidad no ética.

Si ustedes toman esto en conjunto, entonces podemos comprender por qué el ejemplo que nos dio el Dr. Gonzales de este señor que era creo yo familiar de un candidato, cuando le preguntan, ¿y usted también ha plagiado su tesis? Yo no, a mí me han estafado, yo le pagué para que me haga la tesis y vea usted lo que hace. O sea, este hombre no se da cuenta que al decir eso está confirmando su propia conducta corrupta. Pero para él eso es moral. Está siguiendo sus valores morales, pero no son valores éticos.

Entonces el problema es mucho más grande que solamente en la ciencia, y esto implica señor Presidente, que como conclusión podríamos decir, que la Academia Nacional de Medicina, insisto, tiene por Estatuto por Ley y por obligación, que responder a este problema haciendo lo posible, generando un estudio obviamente mucho más amplio que este, pero el primer paso debe ser que la Academia debe llamar la atención a instituciones claves, de que este problema está dañando a toda la sociedad. Que lo que estamos viendo en la ciencia es una cosa, porque nosotros lo analizamos, pero esto está ocurriendo en toda nuestra sociedad, por lo tanto, yo sugeriría como conclusión final, aparte de felicitar a los tres presentadores y a todo el talento que han demostrado, de que la Academia genere otra reunión, pero invitando a otras instituciones claves que nos escuchen. Porque si hablamos solamente entre nosotros, esto no va a tener mayor posibilidad ni futuro.

Cierre de la sesión

Dr. Raúl Morales Soto, Vice-presidente de la Academia Nacional de Medicina

Estimados amigos nuevamente buenas noches. Previo a los saludos al Dr. Zegarra Presidente quien por una contingencia no ha podido venir esta noche, me encarga mencionarles su agradecimiento a los expositores y a todos ustedes.

El tema revisado esta noche es más que complejo. Desde la aparición el 6 de marzo de 1665 de la primera revista científica *Philosophical Transactions of the Royal Society* en Londres la producción y circulación de revistas científicas ha sido explosiva. Esto sería un indicador de la madurez alcanzada por las ciencias en la actividad humana, pero eso también exige, obliga a establecer las ordenes jerárquicas de prestigio y credibilidad de sus contenidos. Eso es lo que ha hecho esta noche la Academia, ha revisado el tema.

Ahora bien, cuál es el volumen de la producción científica y editorial. Se menciona que en el mundo existirían alrededor de 180 mil títulos activos de revistas científicas, 21 mil de los cuales son revistas académicas con evaluación de calidad de sus artículos mediante peritaje por pares. El Centro Internacional de París que otorga el código ISSN a las revistas publicadas en todo el mundo registra 740 mil títulos provenientes de 193 países y en 144 lenguas. Muchas de estas revistas están extintas.

El tema esta noche ha sido abordado con solvencia y sustento. Agradecemos y felicitamos a los académicos doctores Alberto Perales, por la organización del Simposio, a los Dres. Patricio Wagner, Guillermo Quiroz y Gustavo Gonzales, por sus presentaciones excelentes. Nuestro aprecio al Dr. Gustavo Gonzales porque a pesar de estar delicado de salud ha venido esta noche a cumplir con el compromiso de la Academia.

Siguiendo la dinámica de otros temas, sugerimos mantener el estudio del tema, concordar las propuestas planteadas para mostrarlas a todos los miembros de la Academia para buscar la unión institucional y con esto daremos cumplimiento por lo recomendado por el Dr. Perales.