

INSTITUTO COLOMBIANO DE ENDODONCIA



Conferencia de actualidad
Mayo 24 - 2026

www.incoendo.com

Scientific honesty, conflict of interest, transparency

Presentación y Análisis Crítico

«Que te ignoren, que te ataquen, que te cuestionen, pero que nunca te silencien.»

Bertrand Arthur William Russell (1872-1970). Filósofo, matemático, lógico y escritor británico. Premio Nobel de literatura (1950)

Tipo de publicación-Conferencia: Honestidad científica, conflicto de intereses, transparencia



Heinemann MK. Honesty. *Thoracic and Cardiovascular surgeon*, 2018 Nov;66(8):607. doi: 10.1055/s-0038-1676132. Epub 2018 Dec 12. PMID: 30541164.



<https://www.eacts.org/faculty/markus-k-heinemann/>

Autor-Presentación:

Jorge Orlando Cortés Torres
Profesor Asociado de la Facultad de Odontología.
Departamento de medicina oral, ciencias básicas y cirugía.
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.,
Colombia – Sur América
Correspondencia: jocortest@unal.edu.co
incoendo@gmail.com

Odontólogo (1983); Especialista en Endodoncia (1988); Magister Evaluación en Educación (1999); Diplomado en Urgencias Odontológicas Ambulatorias (2012); Diplomado de entrenamiento de Implantología Básica y Avanzada (2013); Diplomado en Implantes. Par académico del Ministerio de Educación Nacional; Profesor fundador de cinco postgrados de Endodoncia de los cuales, dos como creador y director.

Autor de 13 libros de Endodoncia. Práctica clínica Institucional (Fuerza Aérea Colombiana durante 20 años) y práctica clínica desde la graduación en 1983. Profesor universitario en varias universidades de forma ininterrumpida desde 1986.

Formato y metodología:

Se ha tomado como base la publicación de Heinemann MK. Honesty. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2018 Nov;66(8):607. doi: 10.1055/s-0038-1676132. Epub 2018 Dec 12. PMID: 30541164.

Se han mantenido los conceptos literalmente iguales a su publicación en el idioma original. Para evitar confusión, los análisis e intervenciones (**argumentadas con referencia científica verificable**) del profesor JO. Cortés-Torres van precedidos y finalizados como se explica a continuación indicando el inicio y fin del comentario y con fondo de color en el texto.

Los casos clínicos presentados (todos del profesor JO Cortés-Torres) han sido con el consentimiento informado del paciente que permiten recrear y comprender un poco mejor la presentación.

Comentarios JO Cortés-Torres

Fin de los comentarios

Affiliations

1 Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Surgery, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Germany.

Parte 1

Honesty

Markus K. Heinemann¹

¹ Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Surgery,
Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Germany

Thorac Cardiovasc Surg 2018;66:607.

"Thou shalt not bear false witness against thy neighbor."
Ten Commandments

«No darás falso testimonio
contra tu prójimo. »

Los Diez Mandamientos

El último número del año, como era de esperar, coincide con la **Temporada Navideña** que se celebra en las regiones cristianas del mundo.

Aparte de los verdaderamente fieles, personas que normalmente nunca se ven a menos de 500 metros de una iglesia se visten de repente con ropa festiva, se muestran profundamente conmovidas e intentan desesperadamente recordar la letra de varios himnos y oraciones.

Por suerte, **es muy probable** que sus vecinos en la banca estén lidiando con los mismos problemas. **Los cínicos** consideran este comportamiento una **hipocresía ritualizada**.

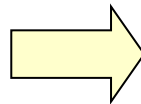
Por lo tanto, es oportuno reflexionar un poco sobre uno de los fundamentos morales de esta religión, expuesto en los famosos Diez Mandamientos.

En el Noveno Mandamiento (o el Octavo, según la versión de las Escrituras que se utilice), se pide que uno **«no dé falso testimonio contra su prójimo»**. No se debe mentir, *en resumen*.

Tanto en el judaísmo como en el cristianismo, los Diez Mandamientos describen los principios fundamentales en los que debe basarse la comunidad de fieles, definiendo diversas obligaciones primordiales.

Estas abarcan a Dios, la familia, los demás, la propiedad, la interacción social y la comunidad.

Así pues, la mayor obligación para con la comunidad, tanto para un judío como para un cristiano, **es la veracidad**.



Aquí es donde entra en
juego la publicación
científica.

LA CIENCIA SE CONSIDERA LA BÚSQUEDA DE LA VERDAD

Si la ciencia se considera la búsqueda de la verdad y la comprensión del funcionamiento real del mundo, sus publicaciones deberían contener únicamente la verdad.

☞ **Todos admitirán, a regañadientes**, que este simple hecho ya no puede considerarse cierto.

Las razones de esta lamentable situación, a menudo utilizadas como excusa por quienes aún sienten culpa, son múltiples.

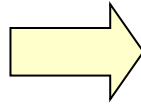
La publicación **es un negocio** y, como tal, **debe generar ganancias**.

Esto, a su vez, puede lograrse con extrema eficiencia, lo que puede convertirse en un argumento importante contra las editoriales, acusándolas de **AVARICIA**.

☞ La **avaricia**, por cierto, también se menciona en los Diez Mandamientos.

Los **ASUNTOS ECONÓMICOS** no tienen por qué interferir con la veracidad, **PERO PUEDEN OCULTARLA** tras muros de pago, aparentemente impidiendo que el público la perciba.

Publicar es fundamental para una carrera científica, y con razón.



Sin embargo, el exceso de publicaciones suele conllevar una disminución de la calidad.

Como **REINVENTAR LA RUEDA CADA DOS AÑOS** es problemático, una solución común consiste en reinventar diferentes tipos de componentes, como radios o rodamientos, y publicar estos hallazgos, bastante modestos, en unidades mínimas publicables distribuidas en varias revistas.

Conclusión principal:

Las ruedas pueden tener diferentes apariencias, pero siguen siendo ruedas.

Comentarios JO Cortés-Torres

¿Quién inventó la rueda?	<ul style="list-style-type: none">▪ No se conoce un nombre▪ No fue una sola persona	Se considera un proceso evolutivo de ensayo y error de varias culturas.
¿Cuándo se inventó la rueda?	Hasta ahora, la teoría más reciente apuntaba a que la rueda se habría inventado en los montes Cárpatos hace unos 6.000 años.	Así lo sugería un hallazgo publicado por la <i>Royal Society</i> en 2024, que se enfrentaba a la datación de la Rueda de las Marismas , considerada la más antigua de la historia (*).
Nuevas teorías	Investigadores de la Universidad Hebrea de Jerusalén han descubierto en Israel un conjunto de espirales de husillo de piedra que fueron utilizados para hilar fibras en hilo, y que habría clave sido en la elaboración de tecnologías rotacionales .	Datadas de hace unos 12.000 años en el norte de Israel. El hallazgo sitúa la invención de estas ruedas primitivas en la cultura natufiense , extendida por el Próximo Oriente entre el Epipaleolítico Final y el Mesolítico (*).

(*) https://historia.nationalgeographic.com.es/a/cuando-inventamos-rueda-este-hallazgo-desafia-que-creiamos_22588



Guijarros perforados encontrados en Nahal-Ein Gev II. PLOS ONE

La rueda y el eje revolucionaron la historia tecnológica humana al transformar el movimiento lineal en rotatorio y provocar el movimiento de partes de dispositivos. Si bien sus orígenes antiguos se asocian comúnmente con la aparición de carros durante la Edad del Bronce, **nos centramos en un hallazgo mucho más antiguo con forma de rueda**: un conjunto excepcional de más de cien guijarros perforados de la **aldea natufiense de Nahal Ein-Gev II**, de **12.000 años de antigüedad**, en Israel. Analizamos el conjunto utilizando metodologías 3D, incorporando nuevas aplicaciones de estudio tanto a los guijarros como a sus perforaciones, y exploramos las implicaciones funcionales. **Concluimos que** estos elementos podrían haber servido como husos para hilar fibras. En una **tendencia evolutiva acumulativa**, manifiestan las primeras fases del desarrollo de las tecnologías rotatorias al establecer el principio mecánico de la rueda y el eje. **En definitiva**, refleja las innovaciones tecnológicas que desempeñaron un papel importante en los procesos de neolitización de la humanidad. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0312007>

Fin de los comentarios

La presión cada vez más absurda sobre los científicos para publicar cantidad en lugar de calidad conduce inevitablemente al abuso de un sistema originalmente sólido.

El ingenio humano siempre ha brillado  al diseñar **armas letales** o al encontrar maneras de **hacer trampa**.

¿Qué importan un par de mediciones atípicas entre amigos?

Simplemente elimínelas y obtendrá una mejor desviación estándar. **Al fin y al cabo**, solo intenta ayudar a la humanidad a vencer la enfermedad de la válvula aórtica (o lo que sea).

Si todo falla y estos editores obstinados y quisquillosos, encerrados en sus torres de marfil, siguen rechazando rotundamente su ingenioso estudio fragmentado, **siempre hay una revista de acceso abierto (Open access)** dispuesta a publicarlo por **tan solo 1000 dólares**.

Comentarios JO Cortés-Torres

Es importante aclarar !!!

- No todas las revistas de acceso abierto (**Open Access**) cobran por publicar. Revistas con pago de suscripción, también lo hacen. De hecho, para que la publicación tenga más acceso a los lectores está disponible pagar para que aparezca el **Free** Full text
- El acceso al conocimiento debe ser gratuito.

Fin de los comentarios

Las preguntas son:

- En editoriales de prestigio ¿Porqué unos artículos son **Free Full text** y otros no?
- Las publicaciones **Free Full text** son por naturaleza de mala calidad o de información cuestionable?
- Las editoriales **Open Access** tendrá por naturaleza la etiqueta de **“no creíble – no confiable”**?

El acceso abierto, el modelo de **"el autor paga"**, está siendo impulsado con firmeza por varias agencias de financiación pública europeas con su **"Plan S"**.

☞ Este plan pretende hacer obligatorio el acceso abierto o la prepublicación institucional para principios de 2020, una empresa ambiciosa.

Como suele ocurrir, se trata de una iniciativa basada en consideraciones bien fundamentadas, pero susceptible de abuso, como ya se observa en el caso de las **revistas depredadoras**.

Las editoriales, que deben replantearse sus modelos de publicación tradicionales, tienen la obligación de informar a los autores y al público sobre esta nueva modalidad:

«Más vale ser prudente y publicar con una editorial de confianza, una editorial consolidada», debería ser la recomendación general».

Es difícil insistir en la inviolabilidad de la veracidad, no solo en la publicación científica.

Hay demasiadas noticias falsas o hechos alternativos, difundidos sin reparo por quienes cuentan con millones de seguidores (que no deben confundirse con lectores).

La **DESINFORMACIÓN** ha generado dudas en la opinión pública sobre los supuestos peligros de las vacunas o, más recientemente, sobre los efectos secundarios de las estatinas.

- Editores y publicadores deben ahora volver a poner las cosas en perspectiva. Estén atentos.

Así que, si desean pedir algo realmente importante en sus oraciones navideñas, pidan que regrese la honestidad a la publicación científica o, mejor aún, al mundo en general.

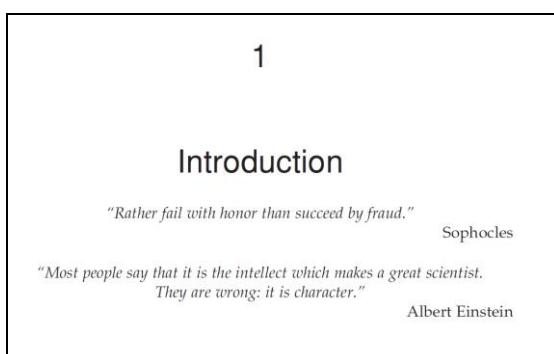
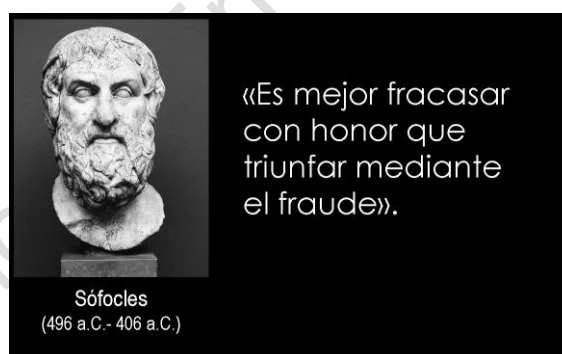
☞ **Es urgentemente necesaria.**

Comentarios JO Cortés-Torres

Entre los mayores **peligros** para la ciencia, el avance científico y su aplicabilidad es la **pseudociencia**.

Fin de los comentarios

Comentarios JO Cortés-Torres



Environments, National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Integrity in Research (2002), "Integrity in Research", Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct, National Academies Press (US), retrieved 2024-01-25 in:

https://en.wikipedia.org/wiki/Intellectual_honesty#cite_note-2

Sófocles

- Dramaturgo griego de la antigüedad clásica
- Considerado junto con Esquilo (a.C 525 - 456 a.C) y Eurípides (a.C 480-406 a.C) como uno de los máximos representantes del **TEATRO TRÁGICO** de la Antigua Grecia.
- Casi todo lo que se sabe de su vida proviene de una biografía anónima compuesta en el siglo I d. C. y titulada Vida de Sófocles.
- Tras su muerte, Sófocles fue venerado como un héroe por sus contemporáneos.
- Obras de Sófocles: Sobreviven apenas siete tragedias completas, de alrededor de ciento treinta que compuso.

<ul style="list-style-type: none">▪ Edipo rey▪ Edipo en Colono▪ Antígona▪ Áyax	<ul style="list-style-type: none">▪ Electra▪ Filoctetes▪ Las traquinias y Los rastreadores, y aún se editan, leen y representan en la actualidad.
---	---

Fuente: <https://humanidades.com/sofocles/>

Fin de los comentarios

Parte 2

Integridad en la investigación: dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos

Zhaksylyk A, Zimba O, Yessirkepov M, Kocyigit BF.

Research Integrity: Where We Are and Where We Are Heading.

Journal of Korean Medical Science, 2023 Dec 4;38(47):e405.

doi: 10.3346/jkms.2023.38.e405.

PMID: 38050915; PMCID: PMC10695751.



Affiliations

- 1 Department of Scientific and Clinical Work, Doctoral and Master's Studies, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan.
- 2 Department of Clinical Rheumatology and Immunology, University Hospital in Krakow, Krakow, Poland.
- 3 National Institute of Geriatrics, Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw, Poland.
- 4 Department of Internal Medicine N2, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine.
- 5 Department of Biology and Biochemistry, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan.
- 6 Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Health Sciences, Adana City Research and Training Hospital, Adana, Turkiye. bfk2701@hotmail.com.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la «Integridad en la Investigación» es innegable.

Integridad en la Investigación		
Se considera	Desempeña	Esencial para
<p>Un mecanismo que cumple la doble función de salvaguardar la trayectoria profesional:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La reputación de los investigadores 2. A la vez que fomenta la confianza social en los científicos y la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papel fundamental en el impulso del progreso económico y social. ▪ Genera confianza y beneficia a todas las partes interesadas, incluyendo: Investigadores, particulares, financiadores de la investigación y autoridades gubernamentales responsables de la política científica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El proceso de investigación. ▪ Permite que los científicos confíen entre sí y en los resultados de los datos ▪ Constituye la base de la confianza del público en general en la evidencia, los resultados y los científicos de la investigación. ▪ Protege a los pacientes y al público de las consecuencias negativas de los datos engañosos y erróneos.

▪ Science Europe. Seven reasons to care about integrity in research.

https://www.scienceeurope.org/media/42sphgqt/20150617_seven-reasons_web2_final.pdf. Updated 2015. Accessed October 2, 2023.

▪ Dinis-Oliveira RJ. COVID-19 research: pandemic versus "paperdemic", integrity, values and risks of the "speed science". *Forensic Sci Rev* 2020;5(2):174-87.

MALA CONDUCTA CIENTÍFICA

La mala conducta científica se define:

«La falsificación intencional de datos científicos mediante la presentación de hallazgos fraudulentos, incompletos o no corroborados como hechos científicos».

- National Library of Medicine. Medical Subject Headings (MeSH) dictionary: ethics.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68015871>. Updated 2023. Accessed October 2, 2023.

La **MALA CONDUCTA** puede asociarse a todas las actividades que involucran a **SERES HUMANOS** y, dada la internacionalización de la investigación científica, constituye una **preocupación mundial**.

Aunque la mayor parte de la investigación sobre mala conducta científica se ha realizado en países de altos ingresos, los datos limitados de países de ingresos bajos y medios sugieren que la mala conducta en la investigación **también es frecuente** en estos países.

- Ana J, Koehlmoos T, Smith R, Yan LL. Research misconduct in low- and middle-income countries. *PLoS Med.* 2013;10(3):e1001315. doi: 10.1371/journal.pmed.1001315. Epub 2013 Mar 26. PMID: 23555197; PMCID: PMC3608538.

Históricamente, la investigación en investigación se ha centrado en abordar tres cuestiones fundamentales sobre la investigación científica:

- Bouter L. What Research Institutions Can Do to Foster Research Integrity. *Science and Engineering Ethics*, 2020 Aug;26(4):2363-2369. doi: 10.1007/s11948-020-00178-5. Epub 2020 Jan 21. PMID: 31965429; PMCID: PMC7417389.

1. FABRICACIÓN: Se refiere al acto de inventar datos, conclusiones y detalles científicos que no se obtuvieron ni se detectaron durante el proceso de examen.

2. FALSIFICACIÓN: Consiste en alterar o manipular datos, resultados u otra información relacionada con la investigación para convertirlos en un formato distinto al original.

3. PLAGIO: Se refiere a la utilización no autorizada de propiedad intelectual ajena, abarcando una amplia gama de materiales como artículos académicos, metodologías de investigación, representaciones visuales y marcos conceptuales.

- Rodrigues F, Gupta P, Khan AP, Chatterjee T, Sandhu NK, Gupta L. The Cultural Context of Plagiarism and Research Misconduct in the Asian Region. *Journal of Korean Medical Science*, 2023 Mar 27;38(12):e88. doi: 10.3346/jkms.2023.38.e88. PMID: 36974397; PMCID: PMC10042729.
- Kocyigit BF, Akyol A. Analysis of Retracted Publications in The Biomedical Literature from Turkey. *Journal of Korean Medical Science*, 2022 May 9;37(18):e142. doi: 10.3346/jkms.2022.37.e142. PMID: 35535370; PMCID: PMC9091427.

☞ Como se desprende de la **definición** anterior de **mala conducta científica**, su alcance es limitado.

En consecuencia, pueden comprometer la fiabilidad de los procesos y resultados de la investigación:

- No refleja adecuadamente la variedad de desafíos que plantea la investigación rigurosa.
- Otras conductas inapropiadas, como:
 - Conflictos de intereses no declarados
 - Violaciones de las políticas de investigación
 - Irregularidades en los formularios de consentimiento informado
 - Infracciones de las normas del comité de ética y
 - La revisión por pares fraudulenta
 - Además, es probable que tengan un impacto significativo en los esfuerzos de investigación.

- Estos actos se conocen como **prácticas de investigación cuestionables**.
- Ignorar y ocultar resultados específicos de la investigación y destacar los más interesantes también puede considerarse **una práctica cuestionable**.

▪ Bouter L. What Research Institutions Can Do to Foster Research Integrity. *Science and Engineering Ethics*, 2020 Aug;26(4):2363-2369. doi: 10.1007/s11948-020-00178-5. Epub 2020 Jan 21. PMID: 31965429; PMCID: PMC7417389.

▪ Haven TL, Tijdkink JK, Pasman HR, Widdershoven G, Ter Riet G, Bouter LM. Researchers' perceptions of research misbehaviours: a mixed methods study among academic researchers in Amsterdam. *Res Integr Peer Rev*. 2019 Dec 2;4:25. doi: 10.1186/s41073-019-0081-7. PMID: 31819806; PMCID: PMC6886174.

▪ Rivera H. Fake Peer Review and Inappropriate Authorship Are Real Evils. *Journal of Korean Medical Science*, 2018 Dec 26;34(2):e6. doi: 10.3346/jkms.2019.34.e6. PMID: 30636943; PMCID: PMC6327091.

CONCLUSIÓN

- La preservación de la **integridad científica** es de suma importancia para la expansión del conocimiento y el mantenimiento de la credibilidad de las investigaciones científicas.
- La **mala conducta científica** no solo socava la confianza dentro de la comunidad académica, sino que también representa un obstáculo significativo para el desarrollo del conocimiento científico.
- La **integridad científica** es una responsabilidad colectiva compartida por investigadores, instituciones, revistas y lectores.
- Los investigadores deben mantener los más altos estándares éticos a lo largo de todo el proceso de investigación, desde la formulación de diseños experimentales hasta la difusión de resultados.
- Las instituciones desempeñan un papel fundamental en el fomento de un entorno que promueva los principios de integridad.
- Los editores y revisores son responsables de mantener los estándares de publicación.
- Los lectores tienen un papel crucial en la identificación y denuncia de actividades fraudulentas mediante la **evaluación crítica** del contenido.
- La lucha contra la mala conducta científica es multidireccional y continua.
- Requiere un esfuerzo de equipo y una dedicación a los principios de **honestidad, transparencia y rigor científico**.
- La comunidad científica puede preservar sus ideales esenciales y seguir contribuyendo eficazmente al bienestar de la sociedad fomentando una cultura de integridad científica.

Parte 3

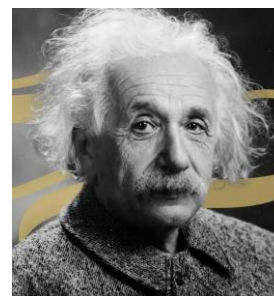
HONESTIDAD INTELECTUAL – INTEGRIDAD CIENTIFICA

La honestidad intelectual se ha descrito como **PARTE DE LA INTEGRIDAD** en la investigación científica.

La integridad en la investigación científica busca definir y describir los elementos que fomentan la **actuación íntegra** de quienes participan en la investigación científica.

La integridad incluye:

- Garantizar la **precisión** al describir las contribuciones propias a las propuestas e informes de investigación;
- Mantener la **imparcialidad** en el proceso de revisión por pares; fomentar un ambiente de colaboración y apoyo en las interacciones científicas, que abarque la comunicación y el intercambio de recursos;
- Ser **transparente** sobre los **conflictos de interés** (Col) o posibles conflictos de interés; priorizar el bienestar y salvaguardar los derechos de los sujetos humanos involucrados en las actividades de investigación;
- Practicar un **trato ético** a los animales durante las actividades de investigación;
- Cumplir con las **responsabilidades recíprocas** existentes entre los investigadores y sus equipos de investigación.



Albert Einstein (1879-1955)
Premio Nobel de Física, 1921

«La mayoría de la gente dice que es el intelecto lo que hace a un gran científico.
Se equivocan: es el carácter.» —

Environments, National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Integrity in Research (2002), "Integrity in Research", Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct, National Academies Press (US), retrieved 2024-01-25 in:

https://en.wikipedia.org/wiki/Intellectual_honesty#cite_note-2



Reconociendo la inconsistencia del comportamiento humano, subraya el importante papel que desempeñan las instituciones de investigación al proporcionar un **entorno que promueva la integridad...**

Destacando la necesidad de que estas instituciones ofrezcan a su personal formación y capacitación, políticas y procedimientos, así como herramientas y sistemas de apoyo.

- Identifica prácticas que caracterizan la integridad en áreas como la revisión por pares y la investigación con sujetos humanos, y analiza las fortalezas y limitaciones de los esfuerzos de autoevaluación de estas instituciones.
- Además, detalla un enfoque para promover la integridad durante la formación de investigadores, incluyendo cómo desarrollar un currículo eficaz.
- Al proporcionar un marco de referencia para las instituciones de investigación y educación, este importante libro será esencial para cualquier persona interesada en la ética en la comunidad científica.

Comentarios JO Cortés-Torres



Kaare Langeland, DDS., PhD.
(1916-2007)

‘Si crees, vas a la Iglesia, pero en la ciencia no hay lugar para las creencias’.

Hombre de fuertes valores e invariablemente pidió honestidad intelectual.

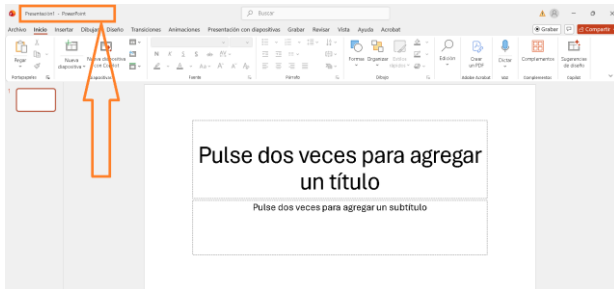
and fiction'. Another was: 'If you believe, you go to Church, but in science there is no room for beliefs'. He was also a man of strong values and invariably requested intellectual honesty. Kaare particularly disliked colleagues, who dictated by monetary interest, gave biased views on the benefit of commercial products and materials. Yet, he was a warm and generous personality,

Ricucci D. Dr Kaare Langeland. *International Endodontic Journal*, 41, 271, 2008

doi:10.1111/j.1365-2591.2008.01393.x

ÁMBITO ACADÉMICO

- La honestidad intelectual exige que estudiantes, profesores e investigadores **demuestren la fuente** de la información suministrada.
- Dado que la construcción del conocimiento es un proceso evolutivo, depende de la calidad de información previa de fuente verificable.
- Las fuentes de información** y la forma de obtener dicha información presentada por los profesores a los estudiantes durante su proceso de formación deben tener una evaluación rigurosa.



https://es.wikipedia.org/wiki/Juan_Jos%C3%A9_Arreola

- Los profesores **no deben presentar opiniones personales ni creencias personales**. El profesor, es un comunicador, un presentador de información. De hecho, en el formato más utilizado en la actualidad con este propósito (**Microsoft PowerPoint**) es evidente el concepto **«presentación»**. En las palabras de Juan José Arreola Zúñiga (escritor, actor y editor mexicano) **«El maestro debe ser simplemente un vaso comunicante y un medio de transporte que no enturbie la luz que trata de transmitir»**.

Kaare sentía especial aversión por los colegas que, movidos por intereses económicos, ofrecían opiniones sesgadas sobre los beneficios de los productos y materiales comerciales.

may american only biology, as long as between facts and fiction'. Another was: 'If you believe, you go to Church, but in science there is no room for beliefs'. He was also a man of strong values and invariably requested intellectual honesty. Kaare particularly disliked colleagues, who dictated by monetary interest, gave biased views on the benefit of commercial products and materials. Yet, he was a warm and generous personality, always prepared to help his students and colleagues especially those sincerely interested in biological matters. He was genuinely proud of his students and took

Ricucci D. Dr Kaare Langeland. *International Endodontic Journal*, 41, 271, 2008. doi:10.1111/j.1365-2591.2008.01393.x

Es importante conocer la diferencia entre un **"speakers de la industria"** y un **"divulgador científico"**.

Speakers de la industria	Divulgador científico
Se refiere a los conferencistas corporativos (keynote speakers) líderes que dictan tendencias sobre negocios, tecnología y liderazgo.	Aquella persona que se dedica a comunicar y difundir el conocimiento científico a un público no especializado, utilizando diversos medios y estrategias para hacerlo comprensible y accesible.

La divulgación científica es el conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico a la sociedad, es decir, todas aquellas labores que acercan a al conocimiento científico a las personas interesadas en entender o informarse sobre ese tipo de conocimiento.

(https://es.wikipedia.org/wiki/Divulgaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica)

Por lo tanto, profesores y miembros de juntas directivas de asociaciones científicas **no deben ser speakers** de la industria o casas comerciales. Hay un evidente **conflicto de intereses** (Cols, por su sigla en inglés).

Conflicto de intereses: Aquella situación jurídica en la que el juicio del individuo concerniente a su interés primario y la integridad de una acción tienden a estar indebidamente influidos por un interés secundario, de tipo generalmente económico o personal. (https://es.wikipedia.org/wiki/Conflicto_de_inter%C3%A9s)

Un conflicto de interés es una situación en la que una persona o institución tiene dos intereses (o más) contrapuestos y existe riesgo de que el interés personal interfiera con la imparcialidad, la objetividad o el deber hacia otra parte.

No se exige que la persona haya actuado mal; basta con que la situación pueda influir en su juicio o conducta.

En otras palabras: No siempre es el resultado lo que define el conflicto, sino la *posibilidad de que un interés privado afecte el interés público o profesional*.

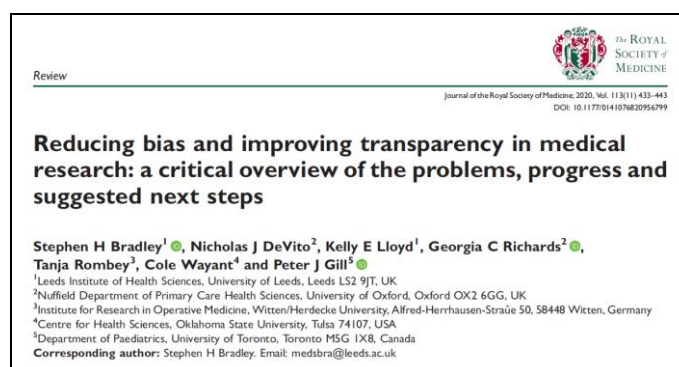
https://estudyando.com/que-es-un-conflicto-de-interes-definicion-y-ejemplos/#google_vignette

Fin de los comentarios

Parte 4

REDUCCIÓN DE SEGOS Y MEJORA DE LA TRANSPARENCIA EN LA INVESTIGACIÓN MÉDICA

Reducción de sesgos y mejora de la transparencia en la investigación médica: una visión general crítica de los problemas, los avances y las próximas medidas sugeridas.



Bradley SH, DeVito NJ, Lloyd KE, Richards GC, Rombey T, Wayant C, Gill PJ. Reducing bias and improving transparency in medical research: a critical overview of the problems, progress and suggested next steps. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2020 Nov;113(11):433-443. doi: 10.1177/0141076820956799. PMID: 33167771; PMCID: PMC7673265.

Problemas significativos en la investigación médica socavan la eficacia del descubrimiento científico y los esfuerzos por lograr mejores resultados para los pacientes.

En diversas disciplinas científicas, una amplia gama de problemas ha dado lugar a una situación en la que los hallazgos de investigación publicados a menudo no pueden replicarse (la «**crisis de reproducibilidad**»).

Comentarios JO Cortés-Torres

Del presente artículo, se presentan únicamente los antecedentes, lo relacionado directamente al conflicto de interés y las conclusiones. Para ampliar la información, se recomienda la lectura completa del artículo.

Fin de los comentarios

Mientras tanto, los fallos metodológicos y los sesgos evitables dan lugar a un «desperdicio de investigación», que se estima que **representa el 85 %** de toda la financiación para la investigación médica.

- Chalmers I and Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. The Lancet 2009; 374: 86–89.

Muchos de estos problemas tienen su origen en **incentivos para los investigadores** médicos individuales que no se ajustan a los intereses generales de la ciencia.

En diversas disciplinas científicas, una amplia gama de problemas ha dado lugar a una situación en la que los hallazgos de investigación publicados a menudo no pueden replicarse (la «crisis de reproducibilidad»)



A pesar de los reiterados llamamientos a «menos investigación, mejor investigación y realizada por las razones correctas», persiste la preocupación de que **se valore la cantidad por encima de la calidad**.

- What Researchers Think About the Culture They Work In. See <https://wellcome.ac.uk/reports/what-researchers-think-about-research-culture> (last checked 19 August 2020).

Los problemas culturales en la investigación médica son importantes en sí mismos, pero también dificultan el progreso en la **lucha contra los sesgos** en la forma en que se informa y se presenta objetivamente la investigación.

Esta revisión presenta algunos de los problemas más generalizados en la investigación médica, junto con una visión general de los esfuerzos actuales para abordarlos.

Conflictos de intereses.

Se ha mostrado que los conflictos de intereses financieros afectan los hábitos de prescripción de los médicos, las conclusiones de los estudios y las recomendaciones de las guías clínicas.

Tradicionalmente, los posibles intereses contrapuestos se han considerado de índole monetaria, pero también pueden incluir consideraciones profesionales, políticas o personales.

- Wiersma M, Kerridge I, Lipworth W and Rodwin M. Should we try to manage non-financial interests? BMJ 2018; 361: k1240.

Los escándalos de gran repercusión han **demostrado** que los **conflictos de interés** no revelados socavan la confianza en la objetividad de la investigación.

- Gornall J. The trial that launched millions of mesh implant procedures: did money compromise the outcome? BMJ 2018; 363: k4155.
- Cohen D and Brown E. Heart doctors 'held back stent death data'. BBC. See <https://www.bbc.co.uk/news/health-51539112> (last checked 19 August 2020).
- Johnson J and Rogers W. Joint issues– conflicts of interest, the ASR hip and suggestions for managing surgical conflicts of interest. BMC Med Ethics 2014; 15: 63.

Si bien la falta de divulgación de intereses contrapuestos no afecta necesariamente la evaluación de la calidad de los estudios, los intereses de los autores pueden influir en los resultados.

- John LK, Loewenstein G, Marder A and Callahan ML. Effect of revealing authors' conflicts of interests in peer review: randomized controlled trial. BMJ 2019; 367: l5896

Las declaraciones de intereses en las investigaciones publicadas **suelen ser incompletas**.

- Wayant C, Turner E, Meyer C, Sinnett P and Vassar M. Financial conflicts of interest among oncologist authors of reports of clinical drug trials. JAMA Oncol 2018; 4: 1426–1428.
- Wallach JD, Boyack KW and Ioannidis JPA. Reproducible research practices, transparency, and open access data in the biomedical literature, 2015–2017. PLOS Biol 2018; 16: e2006930.

El registro y las políticas de conflictos de interés en las instituciones que albergan investigaciones **también son deficientes**, y en varios casos, tanto los editores de revistas como los investigadores tienen posibles conflictos de interés.

- Feldman HR, DeVito NJ, Mendel J, Carroll DE and Goldacre B. A cross-sectional study of all clinicians' conflict of interest disclosures to NHS hospital employers in England 2015–2016. BMJ Open 2018; 8: e019952.
- Janssen SJ, Bredenoord AL, Dhert W, de Kleuver M, Oner FC and Verlaan J-J. Potential conflicts of interest of editorial board members from five leading spine journals. PLoS one 2015; 10: e0127362.

Las declaraciones voluntarias de la **industria farmacéutica** han sido criticadas por ser **insuficientes**, debido a la posibilidad de que las personas opten por no participar.

- Goldacre B. Problems with ABPI proposals to release data on payments to doctors. BMJ 2014; 348: g1301.

Comentarios JO Cortés-Torres



<https://www.youtube.com/watch?v=3efwkYse8tU>



Grandes farmacéuticas - El poder de las corporaciones | DW Documental

<https://www.youtube.com/watch?v=-l8T7McjuAM>

Fin de los comentarios

Por otro lado, otros registros voluntarios tienen una cobertura limitada, ya que requieren que las personas elegibles se inscriban voluntariamente.

Por ejemplo, un registro voluntario de intereses para médicos en el Reino Unido contiene información de tan solo el 0.002 % de todos los médicos inscritos en el Consejo Médico General (General Medical Council).

- Who Pays This Doctor? See <http://www.whopaysthisdoctor.org/> (last checked 19 August 2020).
- Medical Register Reaches 300,000 for the First Time: General Medical Council. See <https://www.gmc-uk.org/news/news-archive/medical-register-reaches-300000-for-the-first-time> (last checked 19 August 2020).

En varios países, las **LEYES DE TRANSPARENCIA** exigen la divulgación de los intereses financieros de los médicos, y cada vez son más frecuentes las peticiones para que se introduzcan requisitos similares en el Reino Unido.

- Fabbri A., et al. Sunshine Policies And Murky Shadows In Europe: disclosure of pharmaceutical industry payments to health professionals in nine European countries. *Int J Health Policy Manag* 2018; 7: 504–509.
- Mahase E. RCGP calls on GMC to introduce mandatory and public declaration of interests register. *BMJ* 2019; 367: l6695.

Conclusiones

- Se requiere un progreso significativo para satisfacer las expectativas razonables de que la investigación médica sea confiable, reproducible y rentable.
- La estrategia propuesta, que comprende el registro obligatorio de posibles conflictos de intereses, informes registrados y la exigencia de que toda la investigación financiada con fondos públicos se registre, puede comunicarse fácilmente a los responsables políticos e implementarse con rapidez.
- Estas ideas no son novedosas y no afirmamos que resolverán todos los problemas de la investigación médica.
- Sin embargo, mientras persistan problemas tan profundos en la investigación médica, creemos que es hora de implementar medidas sencillas para lograr una mayor transparencia, reducir los sesgos en la presentación de informes y desalentar las malas prácticas metodológicas.

Parte 5

ACADEMIA: INTERESES COMERCIALES, TRANSPARENCIA E INDEPENDENCIA

En 2019, un editorial de la prestigiosa revista *British Medical Journal* titulado «Intereses comerciales, transparencia e independencia: convocatoria para la presentación de propuestas», llamó la atención sobre los conflictos de interés en la investigación, la educación médica y la práctica clínica, comprometida con aumentar la transparencia y garantizar que la evidencia y la práctica sean independientes de los intereses financieros.



Moynihan R, Macdonald H, Heneghan C, Bero L, Godlee F. Commercial interests, transparency, and independence: a call for submissions. *British Medical Journal*, 2019 Apr 16;365:l1706. doi: 10.1136/bmj.l1706. PMID: 30992258.

Allí destaca el informe histórico publicado del Institute of Medicine (IOM) una década antes, concluyendo que los conflictos de interés financiero podrían poner en peligro la integridad de la ciencia, la objetividad de la educación, la calidad de la atención médica y la confianza pública en la medicina.

Entre las “relaciones problemáticas” destaca una revisión transversal de 2010 reveló que las opiniones de los “líderes de opinión clave” (“key opinion leaders”) **se correlacionan fuertemente** con los intereses de sus patrocinadores.

- Wang AT, McCoy CP, Murad MH, Montori VM. Association between industry affiliation and position on cardiovascular risk with rosiglitazone: cross sectional systematic review. BMJ, 2010;340:c1344. doi:10.1136/bmj.c1344 pmid:20299696

Un estudio de 2016 con 279.000 médicos, utilizando la nueva iniciativa de transparencia Open Payments de EE. UU. (<https://www.cms.gov/openpayments/>), **halló una asociación** entre la **recepción de una sola comida promocional y un mayor número de prescripciones** de los medicamentos de los patrocinadores.

- DeJong C, Aguilar T, Tseng CW, Lin GA, Boscardin WJ, Dudley RA. Pharmaceutical industry-sponsored meals and physician prescribing patterns for Medicare beneficiaries. JAMA Intern Med 2016;176:1114-22. doi:10.1001/jamainternmed.2016.2765 pmid:27322350

Una revisión **Cochrane de 2017** confirmó que los ensayos clínicos patrocinados **tienden a obtener resultados más favorables sobre los productos de los patrocinadores**.

- Rochon PA, Stall NM, Savage RD, Chan AW. Transparency in clinical trial reporting. BMJ, 2018;363:k4224. doi:10.1136/bmj.k4224 pmid:30301724

En el mismo año, otra editorial titulada **«Declarar intereses y recuperar la confianza en la medicina»**, reitera la necesidad de una estrategia integral para registrar y gestionar los conflictos de intereses en todo el sistema sanitario.



Heneghan C, McCartney M. Declaring interests and restoring trust in medicine. *British Medical Journal*, 2019 Nov 6;367:l6236. doi: 10.1136/bmj.l6236. PMID: 31694804.

Allí se menciona que, en la actualidad, **no está claro** si la divulgación identifica, reduce o evita sesgos en la investigación, o si simplemente genera una falsa sensación de seguridad entre revisores y lectores. Estimar el impacto de los **conflictos de interés** es una tarea difícil.

Por ejemplo, Goupil y sus colegas (doi:10.1136/bmj.l6015) **aportan evidencia** más tangible de que **LOS OBSEQUIOS** de las compañías farmacéuticas a los médicos de cabecera franceses **podrían influir** en la prescripción de medicamentos.

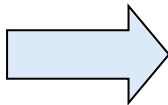
- Goupil B, Balusson F, Naudet F, Esvan M, Bastian B, Chapron A, Frouard P. Association between gifts from pharmaceutical companies to French general practitioners and their drug prescribing patterns in 2016: retrospective study using the French Transparency in Healthcare and National Health Data System databases. BMJ. 2019 Nov 5;367:l6015. doi: 10.1136/bmj.l6015. Erratum in: BMJ. 2019 Nov 21;367:l6613. doi: 10.1136/bmj.l6613. PMID: 31690553; PMCID: PMC6830500.

Su estudio retrospectivo, basado en datos de las bases de datos francesas de Transparencia en la Atención Sanitaria y del Seguro Nacional de Salud, revela que los médicos generales que no recibieron obsequios prescribieron medicamentos genéricos más baratos y presentaron mejores indicadores de eficiencia en la prescripción que aquellos que sí los recibieron.



Según la **ACCME**...

Accreditation Council for
Continuing Medical Education



«Como responsables del entorno de aprendizaje para los profesionales de la salud, la comunidad de **EDUCACIÓN CONTINUADA ACREDITADA** desempeña un papel fundamental en la **compleja interacción** entre la industria y las profesiones sanitarias.

Las organizaciones acreditadas para impartir educación continua, **conocidas como proveedores acreditados**, son responsables de garantizar que los profesionales de la salud tengan acceso a actividades de aprendizaje y desarrollo de habilidades **FIABLES**, basadas en las mejores prácticas y en evidencia de alta calidad.

Estas actividades deben atender las necesidades de los pacientes **y no los intereses de la industria**.

Esta independencia es la **PIEDRA ANGULAR** de la educación continuada acreditada».

<https://www.sages.org/accme/policy-commercial-support-conflict-interest/>

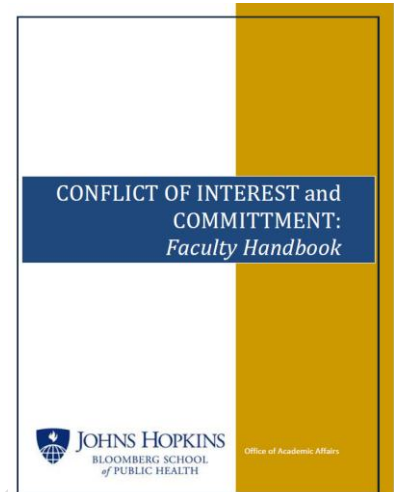
Se parte del hecho, que la educación formativa y continuada planificada y ejecutada por las universidades y asociaciones científicas es de alta calidad mediante políticas estrictas sobre sesgo comercial, transparencia y conflicto de intereses, garantizando así que la docencia y la investigación sigan siendo objetivas e independientes.

Por lo tanto, se asume que los profesores de las universidades en el desempeño de sus funciones cuentan con la **“impronta”** de honestidad, transparencia, actualidad, evidencia e independiente de la influencia comercial. Dicho esto, cuando un profesor universitario participa en charlas comerciales (**commercial speaker**), surge un **conflicto de intereses (Col)** si el beneficio económico personal o los objetivos de marketing del patrocinador comprometen, o parecen comprometer, la objetividad académica, la docencia o la investigación del profesor.

Las conferencias financiadas por el comercio y/o la industria (**por ejemplo, farmacéuticas, tecnológicas o de dispositivos médicos**) pueden sesgar sutilmente el contenido educativo, lo que lleva a la promoción por parte de colegas **en lugar de** una instrucción académica objetiva.

Comentarios finales

- Cuando un profesor participa en conferencias comerciales, camina sobre la delgada línea que separa la divulgación de conocimientos académicos de la promoción de intereses corporativos.
- Cuando existe una relación comercial externa (por ejemplo, conferencias o consultorías remuneradas) podría influir indebidamente, o parecer influir, en el juicio académico, la integridad de la investigación o la docencia de un profesor (Conflicto de intereses).
- Las instituciones médicas y académicas de prestigio suelen **prohibir explícitamente a sus profesores** la participación en agencias de conferenciantes patrocinadas por la industria para proteger su credibilidad y mantener estándares objetivos de atención al paciente y docencia.



agenda for seminars or events for which a faculty member may be an invited speaker. For example, the sponsor may invite you to speak at the event on a particular topic or subject. You should not participate if the event is construed or marketed as if you are acting as a spokesman for the sponsor.

El acceso al conocimiento debe ser abierto

Esta suscripción no tiene costo.

Open access

Email: incoendo@gmail.com /
wasap:

+57 315 3517449

+57 315 0502244

42

Principios Básicos: Así de simple

Jean-Baptiste Poquelin
Molière

Enero 15-1622 – Feb. 17-1673

No solo nos
responsabilizamos por lo
que hacemos, sino también
por lo que no hacemos.

Poeta y dramaturgo francés, conocido en la actualidad por ser uno de los mejores escritores de la historia.
Comparado con Cervantes o William Shakespeare, algo que muy pocos otros dramaturgos de todos los tiempos pueden tan siquiera igualar.

Cortés Torres Jorge Orlando