

**(Pat)Ética y Científicos Fraude<sup>1</sup>****Horacio Rivera<sup>2</sup>***El hombre es dueño de su silencio y esclavo de lo que dice. J Martí<sup>3</sup>*

El libro *El papel de la ética en la investigación científica y la educación superior*, recién publicado por la Academia Mexicana de Ciencias y editado por Martín Aluja y Andrea Birke, constituye una valiosa aportación en nuestro medio además de alentar la discusión sobre tema tan relevante. No obstante, los editores reconocen en el prefacio de que "...el hablar de integridad científica y ética puede resultar incómodo en una sociedad que se acostumbró... [a] la simulación en el amplio sentido de la palabra". Quizá fue esta prudencia encaminada a evitar "un clima de linchamiento" lo que explica el por qué, a diferencia de los académicos extranjeros que sí se nombran para ilustrar la deshonestidad científica, no se mencionan por su nombre a los investigadores mexicanos que han transgredido la ética científica. Dicha precaución, o mejor dicho el miedo a las represalias, hace difícil para mí el nombrar a los innombrables en esta nota.

Es mi intención ahora contribuir a esa discusión con énfasis en una actividad científica fundamental, la autoría o

atribución de créditos, comentarios que enmarco en conceptos de diversos autores interesados en la ética científica. Así, H. Aréchiga afirma en el libro mencionado que "[u]no de los tipos más antiguos de falta a la ética entre científicos, es la reivindicación indebida de créditos" pero al mismo tiempo señala que "...la inmensa mayoría de los investigadores, o bien, todos en la inmensa mayoría de sus actos, se conforman al código permanente conducta...". Por su parte, CK Gunsalus (*Science*, 276:335, 1997) ha planteado la punzante pregunta de si las reglas éticas aplican a todo el mundo o nada más a los estudiantes. Un editorial de *The Lancet* (342: 315, 1993) establece que "...junior research staff, who are often in the best position to know what is going on, may want to stand and fight the injustices but are in no position to do so. After all... the power of the senior academic is backed by the force of the organization. Exploitation has become part of their due as leaders". En un reporte especial de la revista *Science* (268: 1705, 1995) sobre la conducta del científico, P Leder nos recuerda que el "credit is a bottomless pit there's never enough for most people" mientras que D Rennie subraya "...that unethical or improper behavior occurs all the way down from the most senior to the most junior researcher. The only difference is that when it's the most senior people doing it, that's what's being emulated".

Si bien parece que en general los investigadores mexicanos se apegan a la ética científica ya que son pocos los escándalos por fraude o plagio en nuestro medio, me referiré de nuevo (H Rivera, *Nature* 370: 91, 1994; *Bol AIC* 23: 25, 1995) a dos aspectos de la autoría de publicaciones académicas, a saber la autoría espuria o irresponsable (con su contraparte de la evaluación académica) y los conflictos de autoría.

<sup>1</sup> Academia Mexicana de Ciencias.

<sup>2</sup> Investigador de la División de Genética, CIBO-IMSS, y del Doctorado en Genética Humana, CUCS-UDG. Correo-e: [hrivera@udgserv.cencar.udg.mx](mailto:hrivera@udgserv.cencar.udg.mx)

<sup>3</sup> Agradezco a mi amiga Estela Morales, genetista cubana, el enseñarme esta frase.

### **Autoría espuria**

Según LJ de Felice (*Nature* 353: 104, 1991) los investigadores rutinariamente aceptan un cierto grado de deshonestidad o de conducta científica impropia, particularmente en la forma de autoría irresponsable. De Felice afirma incluso que los científicos “cierran filas” y niegan todo señalamiento cuando se acusa a un colega de fraude o plagio: como todos somos culpables (de autoría espuria y, agregó yo, de otras marrullerías de cuello blanco), todos nos encubrimos.

Aunque cínicamente disfracemos tales autorías injustificadas como colaboraciones o con otro cariz de honorabilidad, o digamos que en todos lados así se estila y que es una forma “menor” de conducta deshonesto cualitativamente diferente del fraude y plagio, R Smith (*The COPE Report 2000*,

[http://bmjpg.com/publicationethics/COPE/British Medical Journal Books](http://bmjpg.com/publicationethics/COPE/British_Medical_Journal_Books))

afirma que probablemente todas las transgresiones (menores y mayores) a la ética científica pertenecen a un mismo espectro. Por ejemplo, el plagio es una cuestión de grado; se pueden robar unas palabras, un párrafo o un artículo completo. De igual manera, parece probable que las faltas menores puedan progresar a faltas mayores; es decir, es inverosímil que una conducta gravemente impropia se origine sin antecedentes de faltas leves. El tema de un buen hombre que se transforma en un malvado ha dado lugar a múltiples obras literarias y es ejemplarmente ilustrado por *Macbeth* (R Smith, *The COPE Report 2000*). Además, quiero subrayar que la aparente ausencia de fraudes científicos en México no implica la inexistencia de científicos fraude, es decir, de grandes capitalistas del currículo que se ostentan como autores o coautores de cientos de artículos en diversos campos e incluso

como paladines de la ética. En realidad, las prebendas obtenidas por chapucerías solapadas son mucho mayores que el riesgo de ser descubierto (TM Fenning, *Nature* 427: 393, 2004). Nótese de paso que la inflación curricular propia de la vida académica actual está también propiciada por la ausencia en las evaluaciones curriculares de una clara distinción entre los artículos como primer autor y los de coautor (H Rivera, *Bol AIC* 23: 25, 1995).

### **Conflictos de Autoría**

En los países que cuentan con oficinas o comisiones de integridad científica (Dinamarca, Estados Unidos, Alemania, etcétera) las acusaciones más frecuentes resultan de conflictos de autoría. De hecho, se ha documentado que las disputas se están incrementado a la misma tasa exponencial que el número de autores por artículo (D Rennie, *Muscle & Nerve* 24: 1274, 2001).

Incidentalmente señalo que tales conflictos no hacen más que revelar cómo las llamadas “colaboraciones” no siempre reflejan el trabajo en equipo preconizado por la propaganda ramplona. Aunque en México carecemos de una instancia equivalente y desconocemos las cifras al respecto, tales conflictos existen y han sido ocasionalmente expuestos (ver por ej. H Rivera, *Arch Med Res* 27: 587, 1996).

### **Propuestas**

Lo anterior ilustra la necesidad que tenemos en nuestro medio de atribuir apropiadamente los créditos a las personas (con énfasis en los criterios de autoría) y las instituciones. Me parece que 5 estrategias “simples” y bien conocidas son las siguientes:

1. Educar a los jóvenes a través de cursos, simposios y libros como los recientes esfuerzos de la AMC. Nótese, sin embargo, que

tan loable tarea resulta impotente ante la fuerza del modelo representado por el tutor, profesor o jefe de laboratorio. A propósito de los mentores, C Djerassi (*Nature* 397: 291, 1999) narra su experiencia de aplicar un cuestionario sobre ética científica a un gran grupo de estudiantes de posgrado en una universidad elitista de los EUA: 60-90% de los encuestados respondieron “no” o “nunca” a preguntas como si su director de tesis había discutido con ellos la ética de la investigación, las prácticas de publicación (¿quién escribe el trabajo o decide la inclusión y el orden de los autores?) o la libertad de comentar resultados no publicados. Ya lo dijo PA Lawrence (*Nature* 422: 259, 2003): no debemos pedir a los jóvenes que sacrifiquen su futuro por el bien común, al menos no antes de nosotros hacerlo.

2. Dar un mayor peso en las evaluaciones curriculares a las publicaciones de 1er (único) autor o de autor corresponsal (*senior author*) que a las demás coautorías. Por ejemplo, que un investigador sólo pueda someter a evaluación un máximo de 3 coautorías por cada primera autoría o corresponsalía; en otras palabras, que haya la obligación para cada académico de tener al menos 25% de sus publicaciones como primer autor o autor corresponsal (si 25% es poco, se podría incrementar a digamos 33 ó 50%). Debemos considerar sin embargo, que este criterio como cualquier otro sistema de “puntitis objetiva” puede

fácilmente ser burlado. Así, cada vez es más frecuente que un artículo tenga múltiples “primeros” autores o autores “corresponsales”; es decir, ahora es válido precisar que los 2, 3 o más individuos primeramente nombrados en la lista de autores “contribuyeron igualmente al trabajo” y por ende se asume que todos ellos son “primeros autores”, o indicar que los corresponsales son varios. Por otra parte, la propuesta editorial de revistas tan prestigiadas como *JAMA*, *British Medical Journal* y *The Lancet* (R Smith, *BMJ* 315: 696, 1997; D Rennie, *Muscle & Nerve* 24: 1274, 2001) de especificar “quién hizo qué” en la atribución de créditos y de substituir el concepto de “autor” por el de “contribuyente” no invalida la distinción entre autoría y coautoría.

3. Evaluar otros aspectos y no sólo contar publicaciones, tesis dirigidas y citas. Al respecto, C Montaña (cap. 8 del libro “*El papel...*”) señala que también deberían considerarse, entre otros, el tener una línea de investigación propia y la superabundancia de publicaciones que puede denotar autorías espurias o pertenencia a “cofradías”. A propósito de la fuerza de las autorías corporativas, menciono como ejemplo lo ocurrido en mi grupo de trabajo: de los 9 académicos que ingresamos al SNI en 1984 (8 en nivel I y 1 en nivel II), 4 hemos alcanzado el nivel III; un verdadero récord, supongo. De igual manera, podrían fijarse criterios para dar mayor peso a los trabajos con diseño

metodológico respecto a los simples “reportes de caso”.

4. Exigencia por parte del CONACYT y demás instituciones que apoyan proyectos de investigación y programas de posgrado para que los académicos (profesores y estudiantes) participantes reciban y establezcan una instrucción formal en ética científica tal y como ya lo exige los NIH de EUA (R Dalton *Nature* 408: 629, 2000). En ese país, tales cursos incluyen ética científica, investigación con humanos y animales, conflictos de interés y reglas de autoría.
5. Injerencia del Comité de Ética de cada institución en la atribución de créditos y en los conflictos de autoría. Por increíble que parezca, y no obstante que el Art. 120 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (23 de diciembre de 1986) a la letra dice “[e]l investigador principal... [deberá] dar el debido crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que haya participado en la investigación”, resulta que en mi centro de trabajo (CIBO-IMSS) tamaño obviedad es ignorada e incluso se afirma que no son competencia de ese comité las cuestiones relativas a la autoría científica y se actúa en consecuencia.

### La tragedia de los delatores

Como señala M. Kalichman en el libro recién publicado por la AMC, los delatores o soplonos (*whistle-blowers*) sufren tanto o más que los acusados.

Este sufrimiento incluye estrés psicológico o acoso moral, enfermedad física, ostracismo, difamación y en casos extremos destrucción de la carrera y despido laboral. De hecho, en países desarrollados la gravedad de esas consecuencias ha llevado al establecimiento de medidas tendientes a proteger a los delatores en el mismo grado que se les brinda protección a los acusados (A Abbott *Nature* 426: 218, 2003)

### Conclusión

Aunque yo también tengo cola que me pisen y podría incluso reconocer mi participación en autorías espurias, subrayo que la culpabilidad no implica un silencio cómplice. En contraste, resulta curioso que los académicos en general nos afanemos en pregonar que somos éticos, honestos y buena onda (los malos son los otros). Tal pregón de que somos (casi) inmejorables, me lleva a concluir que todo esfuerzo dirigido a que los investigadores nos apeguemos a la ética científica está condenado al fracaso.

