



BOLETÍN N° 902

COMO LAS CORPORACIONES MANIPULAN LA CIENCIA

Durante décadas, las empresas han tratado de ejercer control sobre la ciencia en su beneficio; han erosionado el proceso científico en todo el mundo, dañando la confianza pública en la ciencia y de su objetivo de servir al bien público.

Un caso muy bien conocido es el de los esfuerzos de la industria tabacalera por minimizar los peligros de fumar; presentó "evidencias científicas" falsas sobre los cigarrillos bajos en alquitrán y con filtro como más seguros, y negó cuando la ciencia demostró los peligros del humo a "fumadores pasivos". El éxito de la industria tabacalera se convirtió en un modelo que otras corporaciones siguieron, incluyendo las industrias del plomo (1), el azúcar (2), el petróleo y el gas (3).

Un estudio de la Unión de Científicos Comprometidos de Estados Unidos, junto con colegas de las Universidades Erasmus de Holanda y de California en San Francisco esquematizan las tácticas de la industria para distorsionar, retrasar o distraer al público sobre los efectos negativos que sus productos pueden tener en la sociedad y el ambiente.

Las científicas identifican cinco tácticas utilizadas por la industria para socavar la ciencia. Estas tácticas de desinformación son empleadas por la industria tanto durante el proceso científico como en el proceso de toma de decisiones basado en la ciencia.

1. "Fake science": la industria hace o paga a otros para que realicen estudios científicos defectuosos o sesgados, o para ocultar investigaciones con conclusiones desfavorables.

Es más probable que la investigación patrocinada por la industria tenga resultados favorables para el producto o proceso objetivo que la investigación financiada por otras fuentes, un fenómeno conocido como "efecto de financiación" (4).

Las estrategias de las empresas incluyen:

- Publicar estudios con metodologías defectuosas o enterrar estudios con resultados desfavorables para ellas

- Financiar a científicos universitarios con compromisos explícitos o implícitos (por ejemplo, se reserva el derecho de editar los resultados)
- Contratar empresas para que realicen estudios que sesguen los resultados a favor de su agenda corporativa (5)
- Ocultar si hay “conflictos de interés” a los científicos afiliados o financiados por la industria que publican artículos, dan testimonios o comentan públicamente
- Publicar artículos escritos por “autores fantasmas” en revistas o medios de comunicación
- Interferir con los estudios durante el proceso de publicación previa, incluida la revisión por pares.

Un ejemplo de “fake science” es el de la empresa Johnson & Johnson (J&J). Los funcionarios de la compañía sabían ya en 1971 que su talco para bebés estaba contaminado con tremolita, una fibra de asbesto y carcinógeno conocido. Sabían los niveles en los que se podía detectar la tremolita y, como lo demuestran los documentos internos. J&J no informó que se encontró asbesto en su talco, en al menos 12 pruebas independientes realizadas durante 15 años. Inclusive, hay evidencias de que, en 1972, J&J manipuló los resultados de una de las pruebas enviadas a la FDA, al eliminar el contenido total de tremolita encontrado en su producto de talco para bebés. La susceptibilidad de la FDA a la presión de la industria, junto con datos insuficientes o sesgados presentados por la empresa, significó que se ha retrasado el escrutinio adecuado de estos productos. Actualmente hay más de 19.000 demandas pendientes contra J&J relacionadas con los daños causados por su talco. En 2020, J&J retiró el talco del mercado en América del Norte en 2020 (6) pero aún afirma su seguridad.

2. Fabricando Incertidumbre: cuestionar la credibilidad o enfatizar incertidumbre de la ciencia independiente desfavorable a los intereses de la industria

Las empresas pueden enfatizar demasiado la incertidumbre científica a través de campañas de relaciones públicas, artículos en los medios de comunicación, cabildeo político. A menudo, las empresas apuntan a un solo estudio para alcanzar sus objetivos. Alternativamente, pueden criticar un campo científico completo, como la epidemiología. Las empresas también se protegen del escrutinio directo trabajando a través de empresas de relaciones públicas, asociaciones comerciales o científicos que emplean.

Por ejemplo, existe evidencia sólida que demuestra los riesgos del bronceado (7)G. , pero la industria del bronceado en interiores socava este consenso al enfatizar demasiado la importancia de la vitamina D y cuestionar los vínculos entre la exposición a los rayos UV y el cáncer de piel, principalmente a través de campañas publicitarias y de marketing. A pesar de las acciones de la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos contra la industria, la Asociación Estadounidense de Bronceado informó en 2015 que presionó con éxito a los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC) para eliminar un descargo de responsabilidad de su sitio web que vincula el uso de camas solares con un aumento en el riesgo de desarrollar melanoma en un 75 % (7, 8).

3. Acosar a los científicos: apuntar personalmente, intentar silenciar o disminuir la credibilidad de los científicos responsables de los resultados de la investigación inconvenientes para la industria

Lo hacen a través de:

- Acusar a los científicos de mala conducta científica o atacar su credibilidad
- Amenazar la seguridad profesional o el bienestar financiero de los científicos, a veces a través de demandas reales
- Acosar a los científicos abusando de las solicitudes o citas de registros abiertos

Un caso en América Latina es del científico Andrés Carrasco, quien fue objeto de una campaña de desprestigio por sus estudios que mostraban los efectos negativos del glifosato, y que acompañó con su investigación a los pueblos fumigados.

Posteriormente, Monsanto (fabricante de glifosato) también intentó desacreditar a la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud y a sus expertos, quienes determinaron en 2015 que el glifosato era un probable carcinógeno. Temiendo que los hallazgos generaran regulaciones más estrictas a nivel mundial, Monsanto se centró en científicos independientes del grupo de trabajo de glifosato de IARC a través de solicitudes de registros abiertos, solicitó documentos científicos deliberativos y trabajó con miembros del Congreso de Estados Unidos para que haya recortes de fondos al IARC.

4. Comprar credibilidad: utilizar la credibilidad científica de las instituciones académicas

Para impulsar sus agendas corporativas, proveen de fondos a instituciones académicas de prestigio, para asegurar el apoyo de la comunidad científica, ganar legitimidad pública y distraer la atención de sus productos nocivos. La industria puede además desarrollar y financiar asociaciones académicas, presidencias y puestos de investigación.

Por ejemplo, Purdue Pharma, fabricante de Oxycontin (un fármaco de la familia de los opiáceos), lanzó en Estados Unidos el programa Purdue Pain en el Hospital General de Massachusetts. El personal de Purdue informó que el programa le daría a la compañía "reconocimiento entre estudiantes de medicina, residentes y el público, así como una protección política contra los esfuerzos para abordar la crisis de los opiáceos". Una demanda del Fiscal General de Massachusetts en 2018 alegó que Purdue inició el programa para obtener acceso a médicos y capacitaciones de residencia porque "ayudaría a Purdue a vender más opioides en Massachusetts".

5. Manipulación de funcionarios gubernamentales: influencia inapropiada formuladores de políticas para socavar el papel de la ciencia independiente en la política.

La industria ejerce rutinariamente su poder financiero para influir en los funcionarios electos para que elaboren políticas favorables a sus intereses, debiliten o bloqueen regulaciones desfavorables, establezcan prioridades en las agencias reguladoras o

incorporen en las instituciones personal de la industria (lo que se conoce como puerta giratoria).

En el caso de la Corte Suprema del 2010 *Citizens United v. FEC* se anularon las restricciones que tenían las empresas para financiar las campañas políticas en estados Unidos, lo que permitió a las corporaciones gastar cantidades ilimitadas en las campañas electorales (9).

Por ejemplo, en 2009, la industria del tabaco y los cigarrillos electrónicos comenzó a ejercer presión contra los intentos de regular los cigarrillos electrónicos con sabor, a pesar de la fuerte evidencia de que aumentaban la probabilidad de adicción entre los niños. Un operador clave de la industria en Estados Unidos fue Andrew Perraut, ex funcionario público de la OMB¹ que luego se convirtió en director de políticas en JUUL Labs, una compañía de cigarrillos electrónicos. Después de una serie de reuniones que tuvo Perraut con la OMB sobre la regla, la Casa Blanca bloqueó los esfuerzos de la FDA para prohibir los cigarrillos electrónicos. Aunque la FDA prohibió los cigarrillos electrónicos con sabor en 2019, eximió saborizantes de mentol como resultado de la presión de la industria, lo que, según los expertos, ponen a los niños en riesgo continuo (10).

La comunidad científica enfrenta el desafío de que la sociedad tenga la capacidad de distinguir la ciencia de la pseudociencia porque los esfuerzos corporativos para influir en la formulación de políticas basadas en evidencia se están intensificando (11) y los procesos fundamentales para proteger la ciencia, incluida la integridad y la independencia de los sistemas de revisión por pares y comités asesores— están bajo ataque (12).

Aunque los ejemplos cubiertos por las autoras provienen de Estados Unidos, esto sucede en todo el mundo. Es momento de defender la ciencia comprometida con la sociedad y la naturaleza.

Fuente:

Reed G. y colaboradores (2021). *Journal of Public Health Policy* (2021) 42:622–634. El artículo completo (en inglés) se puede encontrar en: <https://doi.org/10.1057/s41271-021-00318-6>

Fuentes:

(1) Markowitz G, Rosner D. (2013). *Lead wars: the politics of science and the fate of America's children*. University of California Press.

(2) Kearns CE, et al (2015). *PLoS Med*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001798>.

(3) Pauzenga N. *Smoke & fumes*. Center for International Environmental Law. 2016. [https:// www.smoke andfumes. org/](https://www.smokeandfumes.org/). Accessed Feb 2021

¹ La OMB produce el Presupuesto del Presidente y mide la calidad de los programas gubernamentales, las políticas y los procedimientos de las agencias del Gobierno, observando si se cumplen con las políticas esgrimidas por el presidente y coordinar las iniciativas de políticas interinstitucionales.

- (4) Lundh A, et al. (2017). Syst Rev. 2017. [https:// doi. org/ 10. 1002/ 14651 858. MR000 033. pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.MR000033.pub3).
- (5) Oreskes N, Conway EM. (2011). Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming. New York: Bloomsbury Press.
- (6) Hsu T, Rabin RC (2020). Johnson & johnson to end talc-based baby powder sales in north america. New York Times. [https:// www. nytim es. com/ 2020/ 05/ 19/ busin ess/ johns on- baby- powdersales-stopp ed. html](https://www.nytimes.com/2020/05/19/business/johnson-baby-powdersales-stopped.html).
- (7). Adekunle L, et al. (2020). Relationship between financial links to the indoor tanning industry and conclusions of published studies on indoor tanning. BMJ. 368:m7.
- (8) Union of Concerned Scientists. (2017).The indoor tanning association used misleading ad campaigns to distort skin cancer science. [https:// www. ucsusa. org/ resou rces/ indoor- tanni ng- assoc iation- used- misle ading- ad- campa igns- disto rt- skin- cancer- scien ce](https://www.ucsusa.org/resources/indoor-tanning-association-used-misleading-ad-campaigns-distort-skin-cancer-science)
- (9) Lau T. (2019). Citizens united explained. Brennan Center for Justice. [https:// www. brenn ancenter. org/ our- work/ resea rch- repor ts/ citiz ens- united- expla ined](https://www.brennancenter.org/our-work/research-reports/citizens-united-explained)
- (10). Thomas K, Kaplan S. (2019). E-cigarettes went unchecked in 10 years of federal inaction. The New York Times. [https:// www. nytim es. com/ 2019/ 10/ 14/ health/ vaping- e- cigar ettes- fda. html](https://www.nytimes.com/2019/10/14/health/vaping-e-cigarettes-fda.html)
- (11) Evers-Hillstrom K. (2019). Lobbying spending reaches \$3.4 billion in 2018, highest in 8 years. OpenSecrets.org: Center for Responsive Politics. [https:// www. opens ecrets. org/ news/ 2019/ 01/ lobby ing- spend ing- reach es-3- 4- billi on- in- 18/](https://www.opensecrets.org/news/2019/01/lobbying-spending-reaches-3-4-billion-in-18/).
- (12) Union of Concerned Scientists (2018). The disinformation playbook: how business interests deceive, misinform, and buy influence at the expense of public health and safety. [https:// www.ucsusa. org/ resou rces/ disin forma tion- playbook](https://www.ucsusa.org/resources/disinformation-playbook)