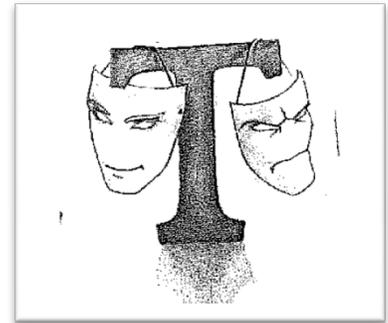


¿MAL MOMENTO?

Según los que tienen intereses de lucro en las tecnologías, el momento nunca es bueno para la evaluación de las tecnologías. Siempre es muy pronto, o muy tarde, o hay mucho tiempo, o muy poco, o ya pasó el momento. Veamos lo que dicen esos argumentos...



ES MUY PRONTO: La tecnología está apenas en embrión para monitorearla, y la regulación paralizará su incipiente potencial. Se les dice a los gobiernos y las sociedades que un desarrollo significativo está muy lejano debido a que falta conocimiento científico fundamental y la comercialización no es posible aún. En realidad, la puesta en operación de las nuevas tecnologías frecuentemente ocurre antes de que haya comprensión científica amplia. Las industrias química y energética, por ejemplo, utilizaron la catálisis química por décadas, gastando millones en instalaciones que dependerían de ello, sin ningún entendimiento claro de la ciencia que la respaldaba.ⁱ En un reporte de 2007 de la Agencia Europea para el Ambiente se calculó que sólo 14% de más de 2 mil compuestos químicos producidos masivamente contaban con información toxicológica básica; 65% contaba con bases de datos incompletas, 21% no tenía ningún tipo de base de datos.ⁱⁱ Desde la década de 1940, la industria agrícola en Estados Unidos ha saturado con unos 12 millones de kilos de antibióticos los alimentos para animales sin comprender cómo han disparado el aumento de peso del ganado.ⁱⁱⁱ De la misma forma, la industria de la biotecnología ha estado vendiendo ADN modificado por décadas mientras la comprensión científica de la doble hélice aún continúa cambiando.^{iv} La industria no necesita saber qué efectos tiene lo que hacen para producir dinero, e incluso más alarmante, las tecnologías pueden lograr ingresos aún cuando hay fracasos. La industria puede utilizar la propaganda que rodea algún logro tecnológico para soslayar cualquier ley anti-monopolios y otras barreras regulatorias, intimidar competidores e inventar que existe demanda para una tecnología menor o defectuosa.

ES DEMASIADO: La industria también argumenta que no existe una sola tecnología... en la que no haya habido malos entendidos o equivocaciones. Dicen que no es posible monitorear o regular colectivamente todas las tecnologías. En un debate ante parlamentarios de la Unión Europea hace algunos años, el líder de la Alianza Europea para la Nanotecnología argumentó que la nanotecnología era un mito —lo que disparó la pregunta obvia de cuándo le cambiarían el nombre a su asociación.^v En otra reunión sobre biotecnología en las afueras de Londres, el cabildero de una importante empresa de biotecnología se quejó amargamente de que los ambientalistas la nombraban “ingeniería genética”, y sus propios colegas tuvieron que aclararle que el término venía de la industria.^{vi} Lo que al principio fue la “ingeniería genética”, se convirtió en “modificación genética”, luego en “organismos vivos modificados” o “alimentos funcionales” (detonando nuevas preguntas sobre la funcionalidad de absolutamente ¡todo lo que ingerimos!) A pesar de todo, los soldados de BIO, la Organización de la Industria Biotecnológica, siguen buscando oportunidades lingüísticas. La geoingeniería está en camino de cambiar su nombre a “manejo climático”.

RIO+20 Y LA EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS

La transferencia de tecnologías (saber cómo) sin una evaluación de las tecnologías (saber qué) es como comprar aviones y entrenar pilotos sin construir aeropuertos ni entrenar a los controladores del tráfico aéreo. La serie de temas y casos específicos que publica el Grupo ETC llaman a que Río+20 establezca un organismo de Evaluación de las Tecnologías a nivel de Naciones Unidas, ya sea mediante una Oficina de Evaluación de la Tecnología adjunta a la Asamblea General o a través de una unidad especializada adscrita a un nuevo organismo sostenible asociado con ECOSOC, CDS o PNUMA.

ES MUY TARDE: Una vez que una nueva tecnología se despliega totalmente, sin embargo, el argumento es que sería imposible retirarla. Mientras no haya una catástrofe de grandes proporciones y consecuencias políticas, la industria argumenta que las regulaciones, o su retiro afectarán la competitividad nacional, destruirán los empleos, devastarán la economía o frenarán la innovación. Tales argumentos, esencialmente políticos, intimidan a los reguladores y a los elaboradores de políticas. Durante el siglo 20 hubo un promedio de 30 años entre las advertencias de los científicos y las lecciones que los gobiernos tuvieron que aprender. Casi sin excepción, los productos y las tecnologías se retiran del mercado solamente cuando (1) la industria encontró un producto o proceso alternativo que pueda controlar y explotar; y (2) cuando se haya amortizado totalmente su costo y sus instalaciones de fabricación estén listas para adaptarse a los nuevos requisitos.

ES MUY RÁPIDO: Incluso cuando una tecnología o alguno de sus procesos se reconoce como muy riesgosa para permanecer en el mercado, la industria ha sido muy exitosa en demorar su cambio hasta que le ha exprimido todo el beneficio a la vieja práctica o producto. Esas demoras han costado vidas y dinero. Por ejemplo la demora en retirar una larga lista de químicos tóxicos como los PCBs, los halocarbonados y los DES, hasta que las alternativas para seguir lucrando estuvieron bien establecidas.^{vii} Más recientemente, cuando se encontró plomo en juguetes fabricados en China, el gobierno de Estados Unidos les dio a los distribuidores casi un año para que los retiraran de los anaqueles. Por miedo a la publicidad adversa, los grandes distribuidores vendieron sus juguetes chinos a pequeños comerciantes, quienes aprovecharon las ventas de Navidad para deshacerse de su inventario tóxico.^{viii}

ES MUY VIEJA: La industria también argumenta que la nueva tecnología no merece ser regulada porque no es sino una modesta innovación de una tecnología más antigua. La biotecnología, dicen por ejemplo, es apenas un pequeño avance con respecto a las técnicas para hacer cerveza, vino o queso. Los transgénicos son solamente un ligero mejoramiento en las técnicas de fitomejoramiento y el ADN cruza las barreras entre especies todo el tiempo. En la misma lógica, los sopladores de vidrio en Roma antigua usaban la nanotecnología, y el cambio climático (y por lo tanto la geoingeniería) comenzó con las matanzas masivas de los mamíferos superiores, la fundición de cobre para hacer monedas y los 12 mil años de desarrollo de la agricultura. El gigante químico holandés DSM, fue tan convincente sobre la vejez de la nanotecnología que algunos participantes en una reunión sobre química en Naciones Unidas acusaron a la compañía de estar a la vanguardia de la Edad de Bronce.^{ix}

REFERENCIAS

- i John K. Smith, "The Catalyst Club – Contentious Chemistry and Confounding Innovation," en *Technology and Culture*, Vol. 52, No. 2, abril 2011, pp. 310-334.
- ii European Environment Agency, Full report: Europe's environment: The fourth assessment, 2007, p. 129.
- iii William Boyd, "Making Meat: Science, Technology, and American Poultry Production," *Technology and Culture*, octubre 2001: vol. 42, no. 4, pp. 631-644.
- iv Un ejemplo reciente: R. Barrès, J. Yan, B. Egan et al., "Acute Exercise Remodels Promoter Methylation in Human Skeletal Muscle," en *Cell Metabolism*, Vol. 15, Issue 3, 405-411, 7 marzo de 2012.
- v Pat Mooney debatió al líder de la asociación mencionada en el parlamento europeo en Bruselas en 2008.
- vi Pat Mooney participó en esta reunión afuera de Londres, Reino Unido, en la primavera de 2001.
- vii European Environmental Bureau, Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 1896-2000, Environmental Issues Report, 2001
- viii Jane Spencer y Juliet Ye, "Toxic Factories Take Toll On China's Labor Force", en *Wall Street Journal* edición electrónica, 15 de enero de 2008 y Elizabeth Williamson, "Political Pendulum Swings Toward Stricter Regulation Safety Scares, Crisis In Housing Aid Shift" en *Wall Street Journal* edición electrónica, 24 de marzo de 2008; pag. A1 y Joseph Pereira, "CDC Licenses Technology to Remove Lead From Skin", en *Wall Street Journal* edición electrónica, 18 de febrero de 2009.
- ix Pat Mooney participó en la reunión con DSM en Dakar, Senegal, septiembre de 2007.