

- Autor: Antonio Palomar
- Origen: Ekintza Zuzena

Alfabetización emocional

Antonio Palomar

Lo que en 1990 los psicólogos Salovey y Mayer denominaron o renombraron como "inteligencia emocional" se está poniendo de moda. Por parte de otros autores o en otros ámbitos se habla de higiene mental, crecimiento personal, desarrollo del potencial humano, equilibrio psicológico, habilidades sociales, educación sentimental, etc. Sin embargo, ya desde 1954 los psicólogos Freedman y Sweet empezaron a hablar de "analfabetismo emocional". El tema no es nuevo, aunque ahora ha saltado a las primeras paginas de las revistas y hoy en día la Psicología cuenta con muchas más claves que hace medio siglo.

Salovey describe 5 competencias emocionales básicas: 1. Conocer las propias emociones 2. Capacidad de controlar las propias emociones 3. Capacidad de motivarse uno mismo 4. Capacidad de reconocer las emociones ajenas 5. Capacidad de saberse relacionar con las demás personas.

Claude Steiner promotor del movimiento de la Psiquiatría radical afirma que las opresiones sociales confunden hasta tal punto a los niños y niñas que acaban alienándolos, confundiéndolos y que al final, quien mas quien menos, casi todos acabamos en nuestra cultura judeocristiana analfabetos emocionales, o, como diría Agustín García Calvo, medio muertos. Para recuperar nuestra naturaleza humana, nuestro sentido común o el amplio abanico de cualidades bio-psico-sociales maravillosas que todos poseemos por el mero hecho de haber nacido humanos, nuestra cultura ha desarrollado a lo largo de la historia rituales, creencias, ideologías, métodos, técnicas, terapias, etc. Hoy en día lo que algún autor llamó "el supermercado espiritual" es impresionante y todo tipo de negociantes se apresuran a ofrecer sus bienes y servicios para arreglarnos la vida; tendríamos que hablar ya de hipermercado psico-espiritual. Sin pretender decir la última palabra, ya que es un tema muy debatible y en constante evolución, voy a hacer una ensalada variopinta intentando exponer algunas de las corrientes más importantes, centrándome en las que nos

pueden ofrecer un enfoque más práctico, autogestionario y/o con mayor compromiso social.

¿Una pastilla para cada problema?

El modelo de medicina imperante (biomédico o biólogo) nos está haciendo creer que todo problema humano (y no solo los físicos) es susceptible de ser entendido y solucionado a nivel físico o bioquímico con una píldora mágica o una intervención quirúrgica. Anestésicos, analgésicos, sedantes, tranquilizantes, ansiolíticos, antidepresivos, píldoras para la impotencia, la obesidad, etc.

Algunos pensamos que dicho modelo, además de no resolver los problemas sociales y psicológicos de fondo está fomentando la adicción a sustancias químicas, alimentando a las multinacionales o a las mafias y haciéndonos cada vez más dependientes de los expertos psi (psicólogos, psiquiatras, psicoterapeutas humanistas, sexólogos, etc.) sean o no negociantes del sufrimiento y de la angustia humanos.

Ivan Illich afirma que la salud mental es la capacidad que tienen los seres humanos de adaptarse adecuadamente al medio ambiente social y biológico en el que viven; esto incluye la ética y la capacidad de habérselas con el dolor, el sufrimiento y la muerte. Pues según este concepto, la salud física y mental que nos están vendiendo es una gran mentira.

Hambre de caricias y epidemia de depresión

En algunos países muy desarrollados y con una supuesta alta calidad de vida, países como Suecia y otros, hay una alta tasa de suicidios que se relacionan con la epidemia de depresión que las estadísticas psiquiátricas están detectando a lo largo del presente siglo en los países más industrializados. Le podríamos llamar "la paradoja sueca". ¿Cómo se come que los países alabados por su "estado de bienestar" tengan una tasa tan alta de depresión y suicidios?

Eric Berne desarrolló una psicoterapia llamada análisis transaccional. Según dicha teoría, los seres humanos tenemos varios estados de la personalidad: 1. Padre o madre nutricios: cuando estamos en actitud de cuidar y proteger 2. Adulto: cuando pensamos racionalmente, de forma lógica 3. Niño: cuando somos irracionales (irracionalidad que puede ser positiva o negativa). A su vez el niño se divide en tres estados: dos de ellos innatos y uno adquirido: a) Padre autoritario (también llamado padre cerdo o enemigo interno), b) Pequeño

profesor (es la intuición o el conocimiento sin aprendizaje), c) Niño natural o niño libre: cuando estamos sintiendo sentimientos naturales y cuando estamos disfrutando, gozando. Cuando sentimos alegría, amor, miedo, rabia, tristeza, etc. La opresión que viene de fuera, si es lo suficientemente potente o persistente acaba convirtiéndose en opresión internalizada: la hacemos nuestra, nos aliena. Entonces ya no hace falta que nadie nos maltrate, sino que somos nosotros mismos quienes lo hacemos y además oprimimos a los demás. Es nuestro enemigo interno. Lo irracional del niño puede contaminar a nuestro adulto y entonces presentamos argumentos falsamente racionales (es un paternalismo o autoritarismo disfrazado de sensatez).

Berne acuñó el concepto de "caricia" para significar que todos los humanos necesitamos estímulos humanos para sobrevivir, ya que si no los tenemos enfermamos y morimos. Los estímulos positivos favorecen el desarrollo de nuestro potencial humano, pero si no tenemos suficientes estímulos positivos tendemos a buscar estímulos negativos. Cuando un niño o niña no se sienten suficientemente atendidos suelen empezar a incordiar para que por lo menos se les grite o castigue (búsqueda de "caricias negativas"). Lo que no soportamos es que nos traten con indiferencia, como si no existiéramos. Steiner escribió un magnífico artículo titulado "La economía de caricias" en el que describe como en nuestra sociedad nos escatimamos constantemente caricias ya que actuamos de acuerdo a unas normas interiorizadas que nos prohíben: - Darlas cuando se nos apetece. - Pedirlas cuando las necesitamos. - Aceptar y disfrutar las auténticas. - Rechazar las que no queremos. - Dárnoslas a nosotros mismos (autoestima).

Sentimientos: ¿Para que os quiero?

Hay muchas teorías sobre los sentimientos. A lo largo de la historia de la humanidad se los ha ensalzado y despreciado, educado y reprimido. ¿Para qué nos sirven realmente? Casi todos los autores afirman que habría unos sentimientos naturales o innatos con los que nacemos pero que también hay sentimientos adquiridos o sentimientos naturales modificados culturalmente. Por ejemplo, el miedo, la rabia y la tristeza serían naturales; la envidia, los celos y el odio serían adquiridos. En cada cultura se valoran más unos sentimientos que otros e incluso hay algunos que se consideran negativos, indignos o indeseables. Lo mismo sucede con los valores transmitidos por cada familia y cada educador. O sea, que los sentimientos son naturales, pero también son educables. Y evolucionan a lo largo de la historia.

Los sentimientos son el primer recurso que tenemos para abordar una situación concreta. La expresión sentimental nos permite hacer una valoración global y rapidísima de lo que nos está pasando o nos puede pasar. Ante el peligro,

sentimos miedo; ante la frustración, rabia y ante la pérdida, tristeza. Lo que ocurre es que dicha respuesta suele ser muchas veces basta o imprecisa y otras veces equivocada. Los neurólogos han descubierto que hay dos vías en nuestro cerebro: la vía neuronal de los sentimientos es corta y rapidísima; la vía neuronal de los pensamientos tiene más sinapsis y tarda más en llegar, pero da respuestas más precisas y sensatas. Y lo que es más importante, ambas están interconectadas.

Prejuicios y falsas creencias nos amargan la vida

La psicología y psicoterapia cognitiva sostienen que las claves de nuestras conductas están en las relaciones entre los diversos elementos del conocimiento humano: sensación, percepción, sentimiento, etc, y como se relacionan entre ellos. Afirman que pensamientos erróneos dan lugar a sentimientos inadecuados y que estos nos crean problemas y nos hace sufrir inútilmente. La gran noticia es que ante una situación dada no tenemos por qué sentir siempre lo mismo, ya que 3 de los 4 condicionantes del sentimiento son modificables. Según José Antonio Marina, estos 4 ingredientes son: el hecho en sí, los deseos, las creencias o expectativas y el auto concepto (vulgarmente conocido como autoestima). Como dijo Epicteto, los humanos no sufrimos por lo que nos pasa, sino por nuestra manera de percibirlo y eso depende de nuestra manera de pensar y como dice la teoría cognitiva, como eso es aprendido, también se puede desaprender. Los psicólogos cognitivos han descrito unos cuantos patrones de pensamiento erróneos: sesgar negativamente la información, extremismo, generalizar en exceso, creer que se adivina el pensamiento de otros, visión catastrofista, tendencia a personalizar y a tomarse las cosas personalmente, sentirse inferior o superior (alguien tiene que tener el control), creer que uno sabe mejor que los demás lo que es justo o no, tendencia a echar la culpa a uno o a los demás, creer que para ser buena persona hay que ser muy recto, creer que la gente cambiará si se le presiona o camela lo suficiente, tendencia a hacer juicios apresurados de personas o grupos, empeño en demostrar que uno siempre tiene razón, creer que si uno se esfuerza lo suficiente algún día se verá compensado (mito de la recompensa divina).

Opresión y alineación

La corriente de Psiquiatría radical sostiene que los seres humanos sin opresión, en virtud de nuestra condición humana fundamental, tenderíamos a vivir en armonía con nosotros mismos, con los demás y con el resto de la naturaleza. Claude Steiner aporta las siguientes formulas: Alienación = Opresión + Engaño (sobre la opresión). Es decir que no solo nos oprimen, sino que además nos hacen creer que no estamos oprimidos, que la vida es así, que así es la vida

¿qué le vamos a hacer? Uno se resigna y se siente impotente para cambiar su vida. O bien uno se rebela pero su lucha no es productiva: Opresión + Conciencia = Indignación

La conciencia de opresión es necesaria pero muchas veces no es suficiente sin el apoyo de otras personas: Liberación = Conciencia + Apoyo humano. O sea, que necesitamos ser conscientes de cual es la opresión pero también necesitamos tener el apoyo adecuado y suficiente para enfrentarnos a ella, sobre todo porque nuestra opresión internalizada nos juega malas pasadas confundiéndonos y haciéndonos creer que lo bueno es malo y que lo malo es bueno.

Por unas relaciones cooperativas

Desde pequeños aprendemos a sobrevivir en un mundo muchas veces competitivo. Berne describió los llamados "juegos psicológicos" o juegos de poder que los niños aprenden de sus padres o educadores para sobrevivir en un mundo competitivo y muchas veces inhumano, pero al hacerlo manipulamos a los demás.

¿Qué hacer cuando alguien se quiere llevar bien con alguien? Vivimos en una cultura competitiva y no siempre será sensato intentar relaciones cooperativas, pero como estas son contagiosas, alguien tiene que dar el primer paso.

Fue la Escuela de Palo Alto la que empezó a hablar de la importancia de metacomunicarse, es decir, comunicarse para comunicarse, poner las bases para una buena comunicación, dialogo, relación.

Es importante distinguir entre lo que queremos y lo que deseamos. Muchas veces ambas cosas coinciden, pero otras queremos una cosa y deseamos otra (o incluso la contraria). - Nuestro adulto, con sensatez, quiere. - Nuestro niño, con ganas, desea. Sin embargo, no conviene dejarnos llevar por nuestros deseos, por la tiranía de nuestros sentimientos que suelen ser ciegos. Quiero adelgazar y deseo comer pasteles. Una de dos: o le hacemos caso a la sabia decisión de nuestro adulto, o bien nuestro adulto llega a un acuerdo con nuestro niño y decide comer un numero limitado de pasteles que le permita adelgazar; o sea, somos en definitiva adultos.

La formula de los cuatro pasos: 1º) ¿Qué es lo que quiero con esa persona? 2º) Se lo digo clara y sinceramente 3º) Escucho respetuosamente a ver si esa persona quiere algo conmigo. Si quiere lo mismo, no hay problema, lo hacemos. 4º) Si no quiere lo mismo, entonces habrá que ver si se puede llegar

a un acuerdo que sea bueno para ambas partes. Y aquí conviene ser imaginativos y flexibles.

Steiner por su parte, propone 7 actitudes para un compromiso de relación cooperativa: 1. Ser sinceros, no ocultar información importante. No confundir sinceridad con "desahogo" de despotriqué. 2. Ayudar sin "rescatar" (no sacrificarse, no ir de salvadores). 3. Libre intercambio de "caricias" positivas. No imponer, tener en cuenta a la otra persona; buscar el mejor momento para cada cosa. 4. No culpabilizar ni juzgar si algo de alguien nos ha generado malestar. 5. Compartir los pensamientos sobre otras personas sin enjuiciarlas y sin tomárnoslo como ataques cuando van dirigidas a nosotros. No descalificar globalmente las opiniones e intuiciones de los demás. 6. Pedir disculpas. Tanto si hemos cometido un error, como si hemos hecho daño sin pretenderlo. 7. Aceptar las disculpas.

Soy consciente de que esto es solo una introducción al tema y quedan muchos cabos a medio atar, pero por falta de espacio he tenido que resumir mucho cada concepto. Para contactos y más información: Sumendi: 94-4100644

[Volver al índice](#)

Título original: [The destiny of biology](#)

Autor: Michael Bronski

Origen: Z Magazine, marzo de 2000

Traducido por Alfred Sola y revisado por Josué Pérez, junio de 2000

El destino de la biología

Una entrevista con Anne Fausto-Sterling

Por Michael Bronski

Anne Fausto-Sterling es una de las principales teóricas sobre sexualidad, género y ciencia. Formada como bióloga molecular, y profesora de Biología y de Estudios de la Mujer en la Brown University, su investigación y sus escritos cubren un amplio abanico de temas: la ciencia y la política de la investigación de las hormonas sexuales, teorías de la etiología de la orientación sexual, el uso de modelos animales para "explicar" la conducta humana, las políticas sexuales detrás de la medicalización de la intersexualidad (antes conocida como hermafroditismo). Pero, a través de todos los escritos de Fausto-Sterling, su preocupación subyacente es cómo las actitudes, prejuicios y tópicos sociales, especialmente sobre temas de sexo, sexualidad y género, conforman e influyen en la investigación científica, su práctica y su teoría: la construcción social de la ciencia.

El primer libro de Fausto-Sterling, *Mitos del Género: Teorías biológicas sobre mujeres y hombres* se publicó en 1986. Se ha convertido desde entonces en un clásico en su campo. En él, examinó las presunciones comúnmente aceptadas sobre las diferencias entre hombres y mujeres: cuánto de lo que hombres y mujeres piensan, sienten y hacen es innato o inherentemente biológico. ¿Son los hombres más agresivos? ¿Las mujeres más cariñosas? ¿Están los hombres programados para ser más violentos sexualmente? ¿Controlan las hormonas de las mujeres sus estados de ánimo y sus acciones? Después de examinar las pruebas evolutivas, genéticas, psicológicas y biológicas, su respuesta fue: no mucho. Pero fue el tema del libro (la crítica de que la ciencia no fuera, ni pudiera ser nunca, pura o "objetiva") lo que causó las reacciones y controversias más críticas.

En su nuevo libro, *Sexualizando el cuerpo: políticas del género y la construcción de la sexualidad*, Fausto-Sterling examina la intersexualidad, las políticas de investigación de la "química del género", y cómo la anatomía cerebral básica se diferencia por géneros por parte de científicos y periodistas. Lo que descubrió es que no sólo la biología no es el destino, sino que a veces ni tan sólo es buena biología.

Bronski: *¿Qué te hizo empezar a pensar sobre hacer este trabajo y esta investigación?*

Anne Fausto-Sterling: Lo que me empujó a escribir *Mitos del Género* en primer lugar fue mi participación en el movimiento feminista. Estaba en reuniones, esto es a principios de los 70, donde la gente tenía discusiones diciendo que los ratones machos eran más agresivos que los ratones hembra. Decían cosas como "Bueno, sabemos que los ratones machos ...". Y yo pensé, "Bueno, ¿lo sabemos? ¿Qué sabemos de los ratones machos? ¿Y podemos aplicarlo a la conducta humana?" Así que eso fue el principio de mi pensamiento e investigación. Hasta entonces la mayor parte del pensamiento feminista sobre la mujer y la ciencia era sobre la discriminación que sufrían las mujeres en ese campo. Muy poca gente estaba conceptualizando o hablando sobre cómo llevar ideas feministas al laboratorio, o aplicarlas a cómo se hacía la ciencia. Y me di cuenta que yo estaba formada y tenía la capacidad para hacerlo, para examinar cómo las preconcepciones sobre el género afectaban a la investigación científica.

Claramente tomas una línea "social-constructivista" en tu trabajo, a diferencia de la mayoría de científicos. ¿Notas mucha tensión o hostilidad de tus colegas?

Depende del entorno. Mucho de lo que he estado haciendo es trabajo interdisciplinar, y estudios de la mujer, donde eso no es problema. También estoy en un grupo de discusión de gente interesada y dedicada a la sexología, y ahí es bastante diferente. Muchas de estas personas son bastante opuestas a las ideas del constructivismo social. Exhiben, en mi opinión, una visión anticuada de la ciencia, bastante ingenua, como total y completamente objetiva. Por supuesto, mi visión es que lo social siempre está involucrado en cómo se hace la ciencia, pero ya sabes cómo son las cosas. Curiosamente, la gente del departamento de biología molecular de Brown ni se enteran de este debate, simplemente están ocupados haciendo el trabajo de campo básico, de experimentos e investigación. Al salir *Sexualizando el cuerpo* voy a hacer un seminario en el departamento del capítulo sobre las hormonas sexuales, que creo que es un reto y presionará mucho en la discusión de cómo la investigación científica está profundamente afectada por las ideas convencionales sobre el género.

¿Cuál es tu argumento?

Una de las cosas que hago en el libro es intentar responder a la pregunta de qué significa hacer una afirmación sobre la construcción social. Empiezo el libro con varios capítulos que discuten la intersexualidad, cuántos niños nacidos con genitales ambiguos, o con una combinación de genitales y órganos reproductivos internos y externos son "arreglados" con largas operaciones quirúrgicas para hacerlos conformes a las identidades tradicionales de "hombre" y "mujer" aunque la realidad de sus cuerpos sea mucho más compleja. A menudo esas intervenciones causan cicatrices profundas y a veces inhiben la posibilidad de orgasmo. No hacen a estos bebés más "hombres" o más "mujeres" sino que son soluciones cosméticas.

Empiezo con esto porque es un ejemplo bastante obvio de cómo nuestras ideas sobre el género afectan a la práctica científica y médica. Pero quería un ejemplo más complicado. Quería ir más allá y ver qué ocurría cuando íbamos al interior del cuerpo; examinar algo que se considera una "verdad de la naturaleza" y que mucha gente consideraría incontaminado por el entorno social. Las hormonas me parecieron el sujeto perfecto para el estudio. Entre otras cosas, porque sabemos lo que son, conocemos la

fórmula química.

Empecé explorando la historia de cómo lo que se llaman habitualmente las "hormonas sexuales" fueron descubiertas, cómo fueron nombradas, y cómo trabajan en el cuerpo. Lo que descubrí es que incluso antes de ser identificados, tanto el estrógeno como la testosterona eran ya considerados como "femenino" y "masculino", y pertenecientes, bastante correlativamente, a los cuerpos femenino y masculino. Cuando resultó, a través de la investigación cada vez más sofisticada, que ambas hormonas se encontraban en ambos sexos, los científicos se preocuparon. Resultó que los sementales segregaban inmensas cantidades de hormonas "femeninas" en su orina; de hecho, era la mejor fuente de la hormona para su posterior estudio. Los científicos e investigadores estaban tan preocupados en vigilar los límites de "masculino" y "femenino" que empezaron a hacer hipótesis sobre los estudios antes de hacerlos, y luego tenían que ir revisando sus ideas para "salvar" los estudios anteriores.

Aunque el estrógeno y la testosterona tienen ciertas funciones reproductivas específicas, también tienen muchas funciones no reproductivas. Decir que son "hormonas sexuales" es equívoco; son hormonas, presentes tanto en cuerpos masculinos como femeninos. Escogí eso porque es menos obvio que, por ejemplo, hablar de cómo se sexualizan los genitales externos.

Tú arguyes de forma convincente que la sociedad, la política y todo tipo de ideas preconcebidas sobre el género y la sexualidad tienen una influencia en cómo se lleva a cabo el trabajo científico, y cómo se llega a conclusiones. ¿Qué podemos hacer nosotros, los que no somos científicos), para cambiar eso?

No estoy segura que el objetivo sea cambiarlo. Lo que debemos hacer es entenderlo. No existe la "ciencia pura". La ciencia es un tipo concreto de actividad cultural y la naturaleza de la ciencia son sus reglas (dar pruebas empíricas, etc.). El objetivo no es eliminar la cultura de la ciencia, lo cual sería imposible, sino entender lo que ocurre para que hagamos un uso apropiado de la ciencia en nuestras decisiones sociales sobre cómo distribuir el dinero y cómo escoger temas de investigación. Un ejemplo, creo, de un uso socialmente consciente de la ciencia y la investigación es cómo parar el virus del SIDA. Eso sería obviamente una buena cosa. Un mal uso de la ciencia y los recursos (y mucha gente, incluyendo gays, estaría en contra mía) es la investigación para encontrar un "gen gay". Esto no tiene ningún objetivo claro, e incluso podría tener efectos negativos como decidir abortar los "fetos gay", si se pudiera identificar tal gen, lo cual veo improbable.

El objetivo, creo yo, es fomentar debates nacionales y cambiar la sociedad para que sea más humana. Todas estas son cuestiones éticas y de valores. La ciencia no es un lugar neutral sino un lugar donde se producen tipos particulares de conocimientos. Todos, científicos y no científicos, debemos sentirnos más a gusto pidiendo y participando en estas discusiones públicas.

En 1993 publicaste un ensayo en The Sciences titulado "Los cinco sexos: por qué masculino y femenino no es suficiente", luego se reimprimió en el New York Times unos meses después como "¿Cuántos sexos hay?". Hubo muchos aspavientos tanto de grupos científicos como políticos, incluyendo la Liga Católica por los Derechos Civiles y Religiosos. Dadas cuán arraigadas están estas ideas y sentimientos,

¿cómo va a ser posible hacer ningún progreso social o político en cambiar cómo la sociedad ve el sexo, el género y las pautas de deseo sexual?

En el artículo yo afirmaba que el gran número de variaciones en la estructura cromosómica, así como las formaciones genitales internas y externas que se encuentran en la gente intersexual podrían llevarnos a reclasificarlo en no dos, sino cinco sexos. Uno de mis objetivos era llevar a la gente a pensar más allá de un simple sistema binario de clasificación sexual. Por supuesto, afirmar que hombre y mujer no son nuestras únicas opciones va a molestar a la gente.

Yo veo mis escritos como una forma de hacer pensar a la gente sobre diversas cosas, y creo que si eso ocurre veremos cambios. Mucha gente siente la necesidad de cobijarse en explicaciones simples, pero eso no significa que el cambio no pueda ocurrir, y de hecho ocurre. Mira lo que ha hecho el feminismo en unas pocas décadas. Mira el movimiento gay. Ahora hay discusiones y acciones legislativas serias sobre el matrimonio gay. Creo que las cosas están cambiando muy rápidamente.

Alguna gente de la comunidad gay, incluso del movimiento político gay, se han dirigido a la ciencia para hacer "normal" o aceptable la homosexualidad, en particular el uso de modelos animales para explicar o justificar el comportamiento homosexual humano. El año pasado se publicó "Exuberancia biológica: homosexualidad animal y diversidad natural" de Bruce Bagemihl, en que detallaba una variedad de comportamiento homosexual o entre géneros en 190 especies. ¿Qué opinas del uso de modelos animales para argumentar a favor de la aceptación de la homosexualidad, bisexualidad y desviación sexual en la sociedad?

Sólo he hojeado ese libro y parece fascinante. Pero los modelos animales deben usarse con gran cuidado. Normalmente se hacen mal, tanto para su aplicación a los humanos como incluso para su aplicación a los mismos animales. Un estudio mal hecho del comportamiento de las ratas no nos dice nada útil de las ratas y es aún más inútil, si no peligroso, cuando se aplica a los humanos. Si nos vamos a mover hacia crear una sociedad más humana, una que sea justa y se preocupe, no necesitamos modelos animales. Estamos en terreno resbaladizo si basamos nuestra defensa de los derechos de los gays en el hecho de que algunos animales tengan encuentros entre el mismo sexo. Creo que las cuestiones políticas tienen que lucharse en el terreno de la ética, los valores y el civismo, no en la ciencia. Puedes coger una parte de la biología y hacerla encajar, luego puede venir alguien que no está de acuerdo y discutir, e incluso "probar" que estabas equivocado. Esa no es forma de trabajar para una sociedad mejor. La biología no puede resolver la desigualdad social.

¿Qué aplicaciones crees que tiene tu trabajo sobre la intersexualidad para la política gay y lesbiana de hoy? En estos últimos años hemos visto muchas luchas en los movimientos gay y lésbico sobre el papel de la gente transexual en el movimiento; hay gente que no ve a la gente transexual o los temas transexuales como un tema relevante para la causa "gay y lésbica". Eso condujo a una pequeña crisis el año pasado cuando el Grupo de Trabajo Nacional Gay y Lésbico[NGLTF] retiró su apoyo a la Ley de No-Discriminación en el Trabajo, ahora en el Congreso, a no ser que se incluyera en el texto a la gente transexual, junto a gays, lesbianas y bisexuales. El grupo más conservador Campaña por los Derechos

Humanos [HRC] se lo tomó a mal y acusó al NGLTF de dañar las ya pocas posibilidades de aprobar esa ley. ¿Cómo podemos construir un movimiento que pueda tratar los complicados sentimientos de la gente sobre el género, el sexo y la orientación sexual?

Creo que el movimiento debe aceptar a todo el mundo. Cuando usamos un punto de vista determinista para excluir a gente porque no encaja en una categoría estricta y específica nos estamos tirando piedras sobre nuestro propio tejado. Mis intereses políticos van más allá de una agenda de derechos civiles. Estoy interesada en cuestiones más amplias de apertura de posibilidades de género. No importa en qué categorías queramos poner a la gente, siempre hay una gran variabilidad, tanto cultural como biológica dentro de esas categorías, por qué no admitir que las cosas son más complicadas.

Yo creo, y estoy haciendo una suposición, que parte de la hostilidad hacia los transexuales en el movimiento gay y lésbico convencional es porque en parte, ser convencional significa convencer a la gente que "somos iguales que los demás". Eso es más difícil de hacer si incluyes a la gente transexual o intersexual en esa mezcla. En cualquier movimiento nacional, y la historia del movimiento feminista lo demuestra, siempre aparece un ala más convencional que es más exclusiva, más conservadora en su aceptación de miembros y en sus objetivos. Pero se puede ganar terreno gracias a ello. Tenemos que recordar siempre que son las partes más radicales las que crean nuevo espacio para que crezca el movimiento, y también las que hacen posible que exista un término medio para empezar.

[Volver al índice](#)

Título original: Anti-Rationalism

Autor: Michael Albert

Origen: Z Magazine

Traducido por Mateu Llas y revisado
por Gabriel Alonso, Enero 1999

Antirracionalismo

Por Michael Albert

Una moda antirracionalista se extiende por nuestra sociedad. Es difícil determinar su alcance y magnitud pero parece ser muy pronunciada en diversos segmentos de la izquierda. Las siguientes experiencias pueden servirnos de ejemplo.

Hará unos ocho meses, en una charla a un grupo de activistas y académicos en Amherst, MA [Massachussets], uno de los ponentes es repetidamente tachado de "demasiado lógico". Se le dice que presenta demasiadas evidencias, hipótesis y argumentaciones y pocas descripciones emotivas. Su "estilo científico" hace inútiles sus palabras. De esta manera, sus ideas quedan descartadas a priori.

Pocas semanas después, una editorial anarquista del Medioeste aconseja a los activistas que en adelante duden de los escritos de un comentarista muy respetado hasta la fecha. Resulta que el tipo es partidario en exceso de la "Tecnología Occidental". Se muestra favorable a demasiadas propuestas tecnológicas, y debido a esta devoción, sus declaraciones quedan bajo sospecha.

Más recientemente, una izquierdista de Nueva York asiste a una conferencia en la cual es criticada por cierto número de personas por ser "demasiado directa" expresando abiertamente su claro desacuerdo con una presentación. Cuando replica que su franqueza es honesta, y por tanto buena, le contestan que la franqueza es "demasiado displicente". En adelante, siempre que fuese necesario, debería "reinterpretar las palabras de otros para hacerlas más acordes con sus propios puntos de vista". Esto evitaría desacuerdos demasiado evidentes y "mostraría verdadero respeto".

Otro ejemplo es el de un debate que tiene lugar en Chicago porque alguien asegura que una afirmación (no recuerdo cual) sobre nuestra cultura es cierta. Otro activista le dice que eso que llama verdad no existe - ni en ese asunto ni en ningún otro. Es mejor discutir sobre interpretaciones contrapuestas, posibilidades o historias que sobre la verdad. La verdad es demasiado final, demasiado cerrada, demasiado imperativa. No existe una sola verdad, un solo ángulo de conocimiento, y, por tanto, no existen unas respuestas correctas únicas.

Finalmente, tenemos los recientes argumentos nacionales sobre JFK y Vietnam. Primero se escoge un cierto punto de vista: JFK quería acabar con la guerra y por eso le mataron. Entonces, cuando hay datos que pueden "reinterpretarse", o "modelarse", o "reinventarse" para que encajen con ese punto de vista, se hace. Por otra parte, con toda otra evidencia que contradiga la opinión preferida no hay problema, se ignora.

Podría continuar, no sólo con ejemplos concretos como los que he expuesto, sino con tendencias más amplias que incluyen el auge de las teorías conspirativas, especialmente en la costa Oeste, y, naturalmente, el miasma de la teoría postmodernista, muy extendida en el ámbito académico. El punto a destacar no es que todos estos fenómenos sean idénticos. No lo son. Tampoco es que todos expresen desacuerdos o una disminución del buen sentido. Esto no es nada nuevo. Lo importante es que todos estos ejemplos forman parte de una tendencia antirracional que eleva la antirracionalidad a la virtud y degrada la racionalidad, considerándola un defecto.

La primera vez que percibí esta tendencia, me pareció sólo otra moda académica y arcana más que rápidamente desaparecería. Ahora, sin embargo, cuando me doy cuenta de la cantidad de fuentes de las cuales bebe el "antirracionalismo", me preocupa haberme dejado llevar por mis deseos en mi optimista reacción anterior. ¿Cuáles son las reflexiones válidas que alimentan el antirracionalismo? ¿Es sensato? ¿Qué efectos puede traer consigo? ¿Cuál es el antídoto?

Las raíces válidas del antirracionalismo

El ANTIRACIONALISMO surge, en parte, de muchas reflexiones sobre la ciencia, la cual es, después de todo, el proceso de investigación más conscientemente racional. Estas reflexiones incluyen la crítica de las feministas al machismo científico, el rechazo multiculturalista del racismo científico, la defensa de la totalidad de la ecología social en oposición al reduccionismo científico, el respeto de la antropología por la experiencia como contraposición a la abstracción científica, el respeto humanista hacia diferentes maneras de conocer que difieren del "método científico", el rechazo a la propaganda científica propiciado por el sentido común, y la hostilidad de la clase trabajadora hacia el elitismo de la clase coordinadora.

1, FEMINISMO. Las críticas feministas están en lo cierto al denunciar que las preguntas que se han hecho los científicos e incluso las respuestas que han dado frecuentemente llevaban implícitas suposiciones sexistas. Es más, sin duda es cierto que las científicas han sido excluidas, relegadas a tener menos oportunidades, o presentadas como una curiosidad si han tenido éxito a pesar de las adversidades. La ciencia a menudo es sexista.

2, MULTICULTURALISMO. Como destacan los activistas multiculturales, los esfuerzos dedicados a homogeneizar las diferencias culturales, sea por asimilación o por aniquilación, han tenido el apoyo de científicos con argumentos racistas sobre diámetros craneales y similares. Por otra parte, sin duda la comunidad científica ha adoptado casi exclusivamente la cultura eurocéntrica, excluyendo de esta manera, o al menos incomodando notablemente, a los científicos del tercer mundo. La ciencia a menudo es racista.

3, ACTIVISMO ECOLÓGICO. Como afirman los Verdes, los enfoques reduccionistas y tecnológicos dedicados a "proteger nuestro entorno" son a menudo tan causantes del problema ecológico como las chimeneas contaminantes o los vertidos tóxicos que tratan de solucionar. Asimismo, no se puede negar que, frecuentemente, los científicos ignoran las interconexiones de la realidad y a menudo enfatizan ciertas partes de ella para excluir la posibilidad de incorporar las dimensiones holistas del pensamiento ecológico. La ciencia a menudo contamina.

4, ANTROPOLOGÍA. Los antropólogos nos explican que los científicos frecuentemente hacen caso omiso de la gente que no dispone de las herramientas, el lenguaje o los métodos de la ciencia pero que, sin embargo, han adquirido una gran sabiduría y profundidad a través de la experiencia. Es más, la experiencia acumulada a lo largo de la historia a menudo se pierde para siempre ignorada al sufrir el envite de la ciencia. El conocimiento tribal de las propiedades medicinales de varias plantas o de los métodos agrícolas capaces de prosperar sin destruir el ambiente son ejemplos obvios de sabiduría que a menudo son denigrados, ignorados y finalmente perdidos para siempre. La ciencia a menudo coloniza.

5, HUMANISMO. Los humanistas están en lo cierto cuando dicen que los científicos a menudo denigran las maneras no científicas de adquisición de conocimiento que ignoran las reglas de la evidencia y incluso a veces las de la lógica, maneras como la mímica, ficcionalización, expresión poética, dramatización, experiencia no-formalizada, fe, etc., sin admitir que grandes esferas de la existencia, que estos enfoques pueden explorar, resisten por completo el análisis científico. La ciencia a menudo exagera su propio poder.

6, SENTIDO COMÚN. El sentido común popular le dice a mucha gente normal que un físico nuclear defendiendo que los reactores de fisión son seguros, o un bioquímico diciendo que los cigarrillos no causan realmente cáncer, o un ingeniero sosteniendo que el trabajo debe organizarse según una jerarquía de ocupaciones que se

diferencian por la cualificación y el poder de decisión, son todos unos hipócritas. Su pretencioso testimonio, experto y "ratificado estadísticamente", es puro sinsentido, empaquetado para el mejor postor. La ciencia a menudo se vende.

7, CONCIENCIA DE CLASE. Finalmente, los trabajadores no se equivocan, naturalmente, al creer que están delante de una verdadera e interesada ideología cuando doctores, gerentes, científicos y demás representantes de la "clase coordinadora" afirman que su avanzado conocimiento les da derecho a decir, sobre cualquier tema, qué es cierto y qué es falso, qué es bueno y qué malo, desde la naturaleza del átomo hasta el significado de la esperanza o el amor, para, en consecuencia, decidir por nosotros cómo deberíamos vivir nuestras vidas. La ciencia a menudo explota.

La ciencia - en el sentido de un cuerpo de conocimiento verificado - es, algunas veces, limitada, sesgada o, directamente, pura propaganda. La ciencia - en el sentido de la práctica de acumular conocimiento verificado - a menudo está distorsionada en sus preguntas y en las respuestas, a menudo domina a otros con puntos de vista diferentes, y a menudo directamente es comprada y vendida. Los científicos - es decir, las personas que acumulan conocimiento verificado - son, a veces, estrechos de miras, mecánicos, colonizadores o hipócritas. Es más, todos estos problemas nos los encontramos sobretodo en los conocidos campos de la clase, la raza, el poder y el género. La ciencia puede, por tanto, ser un proyecto totalizador ilegítimo, puede marginar conocimiento presentado de manera poco científica, y puede defender, aparentemente bastante racionalmente, los proyectos más odiosos, justo todo lo que sus críticos afirman.

En Los Álamos, durante el masivo esfuerzo multidisciplinario dedicado a desarrollar la bomba atómica, las biografías indican que ningún científico influyente planteó una sola objeción moral sobre lo que estaba haciendo. Y lo que es peor, un significativo número de los científicos que trabajaban en el proyecto creían que era razonable esperar que una detonación en el aire libre de su nueva arma inflamase la atmósfera acabando de esta manera con la vida en la Tierra. Pero de todas formas hicieron estallar la bomba, expresando posteriormente su alivio por haber sobrevivido para evaluar la devastación causada.

Así pues, ¿qué hay de malo en el "antirracionalismo"?

Cuando era estudiante en el MIT (de 1965 a 1969), dediqué mucho tiempo a luchar contra una arrogancia y una hipocresía prácticamente absolutas de la ciencia. Bauticé como "Dachau en el Charles" a la escuela y mostré claramente mi desacuerdo con sus destacados científicos por sus despreciables valores y por su costumbre de usurpar imperialmente los derechos de los demás. A causa del particular carácter del lugar, repetidamente defendí, con la ayuda de la lógica y de airados ejemplos emotivos, que no había nada malo en dejarse llevar por las emociones y que los

sentimientos y los valores deberían tener un lugar prioritario en el momento de decidir qué hacer con las reflexiones que produce un análisis más sobrio. Mi hostilidad hacia la mayoría de los miembros de la clase científica de mi alrededor era muy similar a la hostilidad hacia los expertos de hoy que sienten los ecologistas, las feministas, los multi-culturalistas y los ciudadanos normales y trabajadores sensatos contemporáneos. De hecho, más de un cuarto de siglo después, mis puntos de vista sobre este tema son, si cabe, más militantes. Pero yo nunca he criticado la racionalidad o la lógica, y aunque el antielitismo y el anticoordinacionarismo forman parte de mi proyecto, el antiintelectualismo es un anatema para mí.

Estas distinciones son importantes. (1) Criticar el conocimiento científico y a los científicos forma parte del esfuerzo por comprender el mundo con la intención de hacerlo mejor. De hecho, ese tipo de crítica es una actividad central de la misma ciencia. Es más, (2) sugerir métodos que la gente pueda usar para evitar un reduccionismo excesivo, guardarse de exagerar el alcance de las intuiciones científicas, o rechazar los prejuicios sexistas, racistas o clasistas es una manera útil de ayudar a los científicos (así como a los activistas políticos). Pero (3) criticar a la razón y a la lógica por ser el fundamento de los muchos males de la ciencia es un acto erróneo de autolimitación. A parte de ser equivocado, no tiene ningún papel en hacer mejor el mundo. Es consistente, por contra, con la peor clase de demagogia religiosa, estalinista, burguesa y fascista.

Los problemas con la ciencia que denuncian sus críticos ciertamente existen. De hecho, prácticamente toda persona del campo que sea exhibe variantes de los mismos prejuicios sexistas, racistas, clasistas y ecológicos. El hecho que todos los científicos sigan las reglas de la evidencia, hagan deducciones, o defiendan tenazmente sus creencias, no tiene como consecuencia que existan tales prejuicios en la ciencia más de lo que lo tiene en la sociedad que la gente respire, coma, duerma o procrea.

En lugar de esto, como para el resto de nosotros, son las instituciones dominantes de la sociedad en general las que delimitan las actuaciones de los científicos con vistas a obtener sus remuneraciones a lo largo de sus vidas; son la educación y la escolarización las que limitan las concepciones y los sentimientos de los científicos, y las propias instituciones en las cuales trabajan las que tienen roles sesgados, hecho que limita sus elecciones diarias. Es más, si los elaboramos adecuadamente de la manera usual, estos hechos explican fácilmente e incluso predicen los principales problemas de la ciencia moderna, de la misma forma que explican e incluso predicen problemas equivalentes en los deportes, en el teatro, el trabajo y en la vida familiar. Para explicar sus males, no tenemos más razones para apelar a una causa corruptora "más básica" en la "manera de pensar" que tienen todos los científicos que tener que apelar a una corrupción básica en la forma de entrenarse y prepararse de los atletas, o en las maneras que tienen de memorizar sus papeles los actores, o en las maneras de coordinar visión y manos que tienen todos los trabajadores, o en la forma de hablar con sus bocas que tienen todos los miembros de una familia. El contexto institucional y social en el cual se desarrollan todas estas actividades y los roles que

obligan a asumir a las personas en la ciencia, en los deportes, en la escena, en el trabajo y en la familia nos proporcionan una explicación suficiente.

Dicho esto, es importante hacer notar también que la mayoría de los "antirracionalistas" parecen no comprender en absoluto qué diferencia hay entre la ciencia y el resto de lo que la gente hace en sus vidas y generalmente consideran como arquetipo de científico a un físico enloquecido o a un economista burgués convencional, habitualmente una persona despreciable, prostituida al dinero.

Primero de todo, los científicos serios no reniegan de la intuición, los presentimientos, las conjeturas, la experiencia, o cualesquiera otros caminos a nuevas ideas. Usan todos estos caminos, prácticamente todo el tiempo, como cualquier otra persona.

Segundo, los científicos serios no dependen enteramente de la lógica y la deducción para verificar sus resultados, sino que han elevado a una posición determinante a la experimentación, o lo que es lo mismo, los hechos reales y la experiencia.

Tercero, mientras personas que se proclaman científicos, como los economistas, los sociólogos y los psiquiatras, algunas veces afirman que su conocimiento lo abarca todo y que el alcance de su saber no tiene límites, los científicos serios admiten: (1) que el conjunto de todas las cosas sobre las cuales las reglas de la evidencia junto con la lógica y la teoría pueden sensatamente proporcionarnos información es muy pequeño comparado con el conjunto de todas las cosas que preocupan a la gente, y (2) que todo el conocimiento es contingente y que puede ser que se demuestre que es falso en cualquier momento en el futuro.

Irónicamente, por tanto, lo que realmente distingue ciencia de lo que no lo es, precisamente es: (1) la disposición de la ciencia a cambiar sus ideas en lugar de mantenerlas invariables como un dogma, (2) el mostrarse abierta a considerar, simultáneamente, múltiples explicaciones contradictorias, al menos mientras no exista una manera convincente de escoger entre ellas, (3) el desprecio de la ciencia por las credenciales, la autoridad, o incluso logros pasados cuando hay que juzgar las afirmaciones de una persona y (4) la elevación que hace la ciencia de la experiencia como el principal árbitro de las disputas. En otras palabras, la ciencia real se distingue por su adhesión a los objetivos que dicen perseguir sus críticos.

Finalmente, irónicamente, en lugar de una tendencia a producir insensibilidades racistas, sexistas, clasistas y ecológicas, emplear la racionalidad, la lógica y las reglas de la evidencia, ayuda a contrarrestar estas distorsiones, aunque no siempre con la suficiente fuerza para superar las presiones del contexto institucional dominante y, por tanto, no siempre con la suficiente determinación para prevenir que estos males infecten el pensamiento y la práctica científicas.

Efectos del antirracionalismo

A parte de ofrecernos visiones equivocadas de la ciencia y causar injustificables enfrentamientos, el antirracionalismo tiene otros problemas más estratégicos. Voy a mencionar tres.

El primero es que en la lucha sobre cómo mejorar la sociedad, los activistas nos enfrentamos a grandes armas, grandes medios y grandes presupuestos con, esencialmente, nuestras mentes y nuestros cuerpos. El antirracionalismo nos propone que rechacemos una parte significativa de las primeras. Ciertamente se trata de una estrategia curiosa. Dejar de lado nuestra principal arma antes de que empiece la lucha.

Segundo, como es obvio, no tenemos la posibilidad de escoger ser sistemáticamente no racionales. Eso sería una condición más allá de la locura, una especie de grito primario permanente. Por supuesto, sí podemos, sin embargo, ser más o menos racionales en el sentido de limitar o acrecentar esos otros factores que anulan nuestra racionalidad. Pero todos los antirracionalistas encuentran normal usar la racionalidad. La racionalidad es, después de todo, otro nombre para designar la manera cómo piensan las personas. Así pues expresamos nuestras complicidades y determinamos nuestras acciones basados en parte en nuestro raciocinio, pero también en parte basados en otras cosas como el deseo, el miedo y el hábito. El hecho que nadie sepa mucho de cómo funciona la racionalidad o incluso la naturaleza de sus muchas dimensiones (más allá de las lo que podemos especificar bastante bien, a las que llamamos lógica), ciertamente no nos impide actuar en gran manera racionalmente la mayor parte del tiempo. De hecho, ni el raciocinio en su totalidad ni la lógica pueden dejarse de lado mucho tiempo sin resultados desastrosos. En resumen, si dejar de lado la racionalidad era el plan antirracionalista, su causa no será sólo poco inteligente sino que estará condenada de antemano. Sin embargo, como en ciertos contextos es bastante posible reducir el uso que hace uno de la evidencia y de la argumentación, no es necesariamente inútil para los antirracionalistas, por tanto, exhortar a todo el mundo a hacerlo cada vez que no se esté de acuerdo con lo que creen los antirracionalistas. De hecho, aunque carece de profundidad filosófica, este es un alegato muy útil para un antirracionalista que pretenda conseguir que sus críticos nunca articulen un discurso efectivo en su contra. Aunque no esté diciendo que todos los antirracionalistas tengan esto como su propósito, afirmo que el antirracionalismo lleva a lo que digo, más o menos inexorablemente, y que emplear aún más esta práctica en la izquierda sería otra estrategia contraproducente más para hacer del mundo un lugar mejor, aunque pueda ir de perlas para algunas carreras.

Tercero, una vez que eliminamos la evidencia, la deducción y la argumentación de la lista de nuestros medios preferidos para tratar de escoger entre diferentes opiniones, ¿qué nos queda? ¿Cómo deberíamos decidir qué explicaciones apoyar, por qué políticas abogar, qué proyectos llevar a cabo? La propuesta de la ciencia es que debemos usar nuestra experiencia y la de otros, nuestras intuiciones y las de otros, e

incluso nuestros miedos y conjeturas y los miedos y conjeturas de otros, mediado todo, sin embargo, por la lógica y las reglas de la evidencia. Debemos reunir todo el conjunto de elementos en un "argumento", en el cual poder distinguir los hechos de los deseos y evaluar hasta que punto disponemos de argumentos sólidos o sólo una primera aproximación tentativa al problema. Sin embargo, si dejamos de lado a la racionalidad, en lugar de usar la lógica para verificar y examinar cuidadosamente conexiones e implicaciones, tendremos que confiar sólo en los sentimientos, en las emociones, en las preferencias, en caprichos o en la obediencia a alguna autoridad. Dado el contexto institucional en el cual hemos madurado y en el cual funcionamos actualmente, el resultado más probable es que dejemos de lado el esfuerzo racional para decidir las posiciones por las cuales abogar sobre la base del estilo o de las credenciales de los que las presenten. El carisma y la mentalidad de rebaño sustituirán a los juicios informados, y la izquierda se convertirá en la derecha. Otra magnífica estrategia.

Un antídoto

Cuando un individuo paranoico afirma que le persigue la CIA, es difícil desmontar la historia. Todo lo que puedas decir se puede interpretar como parte del engaño. Si los antiracionalistas fuesen realmente irracionales, la situación sería similar. Ninguna apelación a la evidencia, a la lógica o a las implicaciones podría afectar el punto de vista de la persona irracional porque todo esto se podría reinterpretar para que cuadrara en su esquema. Pero los antiracionalistas, con muy pocas excepciones, no son irracionales. Son:

(1) gente que quiere ratificar la validez de otras maneras de conocimiento a parte de la ciencia pero que piensan que tienen que denigrar a ésta última para conseguirlo,

(2) personas verdaderamente preocupadas por los acontecimientos actuales y justificadamente hostiles a los científicos y a otras figuras de la autoridad pero que no disponen, sin embargo, de una alternativa viable y por eso desesperadamente reciben con los brazos abiertos a cualquiera cosa que parezca estar de su lado,

(3) académicos con confusas ilusiones de grandeur filosófica o (4) ideólogos que han encontrado una nueva forma de silenciar cualesquiera que estén en desacuerdo con ellos.

En los cuatro casos, la única respuesta al antiracionalismo es emplear, constantemente, cualquier experiencia, razón y evidencia que podamos reunir para explicar los verdaderos orígenes de los males con los que nos enfrentamos y proponer una visión alternativa real y la estrategia que mejor puedan hacer realidad los deseos y esperanzas de la gente. Por el camino, sin embargo, también puede ayudar no caer en el fácil hostigamiento a la racionalidad y aún siendo honestamente

respetuosos con los antirracionalistas mostrarse decididamente hostiles a las opiniones que exponen.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

- Título original: **Scientific Stereotypes East and West**
- Autor: Andrew DeWit
- Origen: Znet; Jueves 19 de Mayo, 2005
- Traducido por Margarita Esther González y revisado por Miguel Alvarado

Estereotipos científicos: Oriente y Occidente

Por Andrew DeWit

Lentes difíciles de romper, los estereotipos culturales son recurso que muchos utilizamos para entender a los demás. Sin embargo, el incremento en la inmigración y el tránsito internacional, así como los conocimientos que proporcionan la educación mediática y el pensamiento crítico pueden contribuir a mitigar estereotipos. En contraste, las actitudes de “nosotros contra ellos”, fomentadas a raíz del 11 de septiembre, refuerzan estereotipos, sobre todo los más negativos. Ante la trágica tendencia a exotizar a los otros, se podría pensar que los científicos sociales mostrarían particular cuidado para evitar estos cartabones en su trabajo. Sin embargo, las generalizaciones apoyadas en metodología cuestionable y razonamientos tendenciosos parecieran aumentar. O, al menos, no están bajo el escrutinio que ameritan. En estas páginas examinaremos algunos estereotipos contemporáneos en estudios culturalistas sobre Asia oriental, realizados por investigadores estadounidenses.

Entre el alud de estudios culturalistas hechos en los Estados Unidos está el libro traducido como *La geografía del pensamiento: cómo y por qué los asiáticos y los occidentales piensan en forma diferente* (Nueva York, Free Press, 2004). El autor, Richard Nisbett, dirige el Programa de Cultura y Cognición de la Universidad de Michigan, y es un académico multicitado de gran renombre. En sus agradecimientos, Nisbett destaca que muchas ideas en su libro “fueron moldeadas en debates con colegas de campos que abarcan desde la filosofía hasta la física”, y a continuación ofrece una larga lista de colegas tan reputados como él, en instituciones de la envergadura de la Universidad de California en Los Ángeles, la Universidad de Nueva York, la Academia de las Ciencias de China, la Universidad de Kyoto y la Universidad Rutgers, entre otras. Enumero estas afiliaciones elitistas para mostrar que el lector tiene derecho a suponer que el libro, aunque dirigido al gran público, es producto de un esmerado proceso de comprobación de datos, evaluación de hipótesis opcionales, y del uso de instrumentos afines a la investigación

académica competente.

El libro de Nisbett ha convencido a muchas personas; más aún, se tradujo al japonés con el título de *Ki o Miru Seiyoujin*, *Mori o Miru Touyoujin* (Los occidentales ven árboles; los orientales, el bosque) y, al parecer, recibió aún mejor recepción que el original en inglés. El tono de las críticas y comentarios sugiere que ha persuadido a muchos no sólo porque parece un estudio científico sino —sobre todo— porque los lectores aceptan las hipótesis que la obra pretende demostrar.

El libro mismo propone que los occidentales y los asiáticos (sobre todo los asiáticos orientales) piensan de manera distinta, de ahí que el título haga referencia a la “geografía del pensamiento”. Todos conocemos estos estereotipos: los occidentales se fijan en el detalle mientras que los asiáticos se interesan en el contexto. Dichos estereotipos son tan maniqueos que, de cuando en cuando, Nisbett le recuerda al lector que las generalizaciones no se aplican a todos los individuos en Occidente y en Asia pero, al mismo tiempo, asevera que “en general, es un hecho que existen diferencias muy reales y sustantivas entre los asiáticos orientales y los pueblos de la cultura europea” (pág. 77). Más aún, para apoyar su tesis, Nisbett cita una larga lista de fuentes afines e ignora numerosas críticas a este tipo de razonamiento culturalista. Por ejemplo, aunque Hasegawa Yokyo,⁵ Sugimoto Yoshio y Ross Mouer,⁶ John Lie,⁷ Harumi Befu,⁸ y muchos otros han escrito ampliamente para impugnar estas interpretaciones culturalistas sobre Japón, Nisbett no les dedica una línea siquiera.

Además de esta revisión muy parcial de fuentes, Nisbett se apoya en razonamientos empíricos de estudios que él califica de asuntos “asiáticos” u “occidentales” en situaciones experimentales. Dichos estudios se llevaron a cabo con ayuda de colegas de la propia institución de Nisbett —la Universidad de Michigan— así como la Universidad de Kyoto, la Universidad Nacional de Seúl, la Universidad de Beijing y el Instituto Chino de Psicología. Asimismo, Nisbett incluye frecuentes referencias a otros estudios que, al parecer, fueron realizados con estudiantes de posgrado en los Estados Unidos, Japón, China y otras partes.

Sin embargo, uno de los problemas esenciales de la obra, desde la perspectiva de la estadística y enfoques relacionados,⁹ es que los “occidentales” de Nisbett son todos estudiantes de posgrado estadounidenses (excluyendo a los de ascendencia asiática). No parece incluir a ningún europeo, pese al hecho de que las diferencias en percepciones e ideas entre estadounidenses y europeos, sin mencionar las diferencias entre las distintas regiones. Más aún, la mayoría de los resultados en el estudio parece (Nisbett rara vez divulga cifras) revelar sólo diferencias marginales entre las respuestas de estudiantes de posgrado

estadounidenses y las de los asiáticos, a diversos experimentos de laboratorio encaminados a probar su percepción y otras tendencias. No obstante, dichas tendencias se analizan a lo largo del libro como si fueran dicotomías profundas en la visión del mundo que han persistido durante milenios.

¿Es científico?

Por ende todas las generalizaciones del libro se apoyan, en gran medida, en datos de varios estudios ostensiblemente científicos que usan a estudiantes de posgrado. ¿Existe alguien que considere a los estudiantes de posgrado como muestra representativa de cualquier población que no esté formada por sus compañeros de posgrado? Es evidente que no pretendo insultar a dichos estudiantes: yo mismo formé parte de sus filas hace muchos años. Incluso en los Estados Unidos, donde hay un índice más bien elevado de estudiantes de posgrado,¹⁰ a nadie se le ocurre pensar que son muestra representativa de sus compatriotas y mucho menos del llamado Occidente. Además, los participantes en el estudio provenían de unas cuantas ciudades grandes y de universidades elitistas en áreas geográficamente limitadas. Por si fuera poco, eran estudiantes de posgrado dispuestos a participar en estudios, lo cual significa que o bien necesitaban el dinero o les interesaba la investigación. En otras palabras, la muestra lejos estaba de ser representativa de amplias poblaciones de Europa, Asia oriental y América, debido a ingresos, clase social, antecedentes étnicos, nivel educativo, por mencionar algunas variables críticas. Y la muestra, en vez de usar una selección al azar, parece haber sido autoelegida, lo cual da resultados aún más tendenciosos.

Cualesquiera que sean los resultados del estudio, por tanto, deben verse con ojos escépticos, aplicando las lecciones elementales de la estadística, pues es así como funciona la ciencia. Igual que cualquier otra hipótesis, es posible que existan las supuestas diferencias entre la forma de pensar asiática y la occidental, pero para demostrar de manera más convincente que el fenómeno hipotético existe, es necesario contar no sólo con datos irrefutables; también se requiere aplicar los métodos científicos estándares que se usan para reducir la posible interferencia potencial de los prejuicios de confirmación y de otras falacias lógicas.¹¹ Nisbett y sus colegas no parecen haberse esforzado por cuestionar su tesis, de lo contrario, habrían incluido los razonamientos en contra, para así fortalecer su hipótesis. Sin pizca de escepticismo o de sentido crítico que guiara el diseño experimental, la selección del universo, la interpretación de resultados en apariencia débiles, y otros aspectos, las conclusiones ofrecen poca credibilidad.

A juzgar por la recepción favorable ya mencionada, muchos lectores de Nisbett

podrían considerar mis palabras demasiado severas, sobre todo al tratarse de un aspecto en el que mucha gente concuerda. Sin embargo, el problema es precisamente el sentido común, definido por Einstein como “la suma de prejuicios adquirida para cuando se tienen dieciocho años”. El sentido común es con lo que uno concuerda y, por lo mismo, uno tiende a favorecer las impresiones y argumentos que parecen confirmarlo. El estudio científico riguroso ocurre sólo cuando se está dispuesto a desafiar todas las hipótesis y se está preparado para descartar o, al menos, cuestionar, las teorías predilectas.

La escritura en la pared

A menudo, el razonamiento culturalista encarna en la premisa débil y relativista de “todos somos diferentes pero iguales”, estereotipo que observamos en Nisbett. A fin de cuentas es más fácil tragarse estereotipos que no tienen puntas filosas. Pero revisemos algunos estudios que dan un giro brusco al lugar común de que el pensamiento es distinto en Occidente y en Asia. Un caso reciente es el libro *The Writing on the Wall: How Asian Orthography Curbs Creativity* (La escritura en la pared: por qué la ortografía asiática limita la creatividad), de William C. Hannas, alto funcionario del Servicio Extranjero de Comunicaciones de los Estados Unidos. El libro, publicado en 2003 por University of Pennsylvania Press, propone que el uso de caracteres kanji impide a los asiáticos desarrollar razonamiento abstracto fértil.¹² Tal postulado puede parecer provocador, por lo que es importante señalar que Hannas es uno de los principales expertos estadounidenses en las lenguas asiáticas (chino, japonés, vietnamita y coreano) que aborda en su estudio. Victor Mair, coordinador de la serie y académico destacado,¹³ sugiere incluso que quizá “no exista otra persona en el planeta que conozca tan bien los idiomas de marras”. A su vez, Hannas agradece el consejo y la ayuda de numerosos colegas, algunos de los cuales leyeron tanto borradores de la obra como el manuscrito completo, y aportaron sugerencias. Asimismo, Hannas asegura que, como lector que es, él también se siente “profundamente” incómodo al “hacer generalizaciones sobre los pueblos” (pág. 102).

En breve, estamos ante lo que pareciera ser un producto intelectual de uno de los lingüistas estadounidenses más destacados y con las aportaciones de notables académicos en su campo. Al igual que ante la obra de Nisbett, podemos esperar que el contenido haya sido objeto de revisión rigurosa y que debatirlo implicaría un desafío singular.

La propuesta de Hanna acerca de los efectos de las diferencias lingüísticas se apoya en un antiguo concepto psicolingüístico que afirma que, a diferencia de

las letras del alfabeto, las ideografías no son abstracciones. Más aún, se dice que el uso de ideografías provoca un pensamiento más pasivo y menos abstracto. En breve, el escritor o lector del Asia oriental depende de la memorización automatizada (por repetición) de gran número de símbolos que usa para representar un sonido silábico. Se postula que, al depender de tal profusión de símbolos, se entorpece el pensamiento abstracto profundo, tal como si un enorme muro de signos se irguiera entre la creatividad y el lector o escritor. En cambio, el lector o escritor que usa un idioma basado en un alfabeto, como es el inglés, está obligado a ser creativo debido al acto antinatural de usar un número reducido de letras para representar fonemas (la unidad básica de un sonido con significado lingüístico) en vez de sílabas.

¿Deficiencia genética?

Hannas postula que la ortografía asiático-oriental es responsable de que la sociedad asiática, en general, desdeñe la creatividad. El experto afirma que este prejuicio yace en “la estructura de la familia; el poco valor dado a la libertad y la autonomía personal; la conducta predatoria de la elite; los gobiernos paternalistas; la tendencia a la uniformidad y centralización; el uso de la educación para el control social; y una tradición de ver el cambio como sinónimo de caos” (pág. 273). Todas estas son representaciones culturalistas comunes en Europa y América respecto de las sociedades asiáticas orientales, e incluso los defensores de “los valores orientales” comparten muchas de estas ideas.¹⁵

Pero Hannas no se muestra dispuesto a dejar sus conclusiones ahí, en las arenas movedizas de los juicios de valor. Está decidido a que los aspectos técnicos del lenguaje sean su variable independiente, en vez de dejarnos con el conocido razonamiento culturalista circular, donde los valores culturales amorfos producen, supuestamente, distintas tendencias en la conducta y el pensamiento. Por tanto, el autor sostiene que el lenguaje y los aspectos inherentes a éste obstaculizaron la creatividad, dando origen a un sistema sociocultural que califica de estático. Y amplía su propuesta al opinar que la “metacultura china” se perpetuó mediante una “coevolución genético-cultural” (276). Al ser inútil en este sistema y representar una amenaza para su estabilidad, “la creatividad fue expulsada de la cultura asiática oriental” (277). En resumidas cuentas, la hipótesis de Hannas se fundamenta en la deficiencia genética de la cultura asiática oriental, donde la principal víctima es la creatividad.

Debido al estereotipo ampliamente difundido de que los japoneses son meros imitadores, la propuesta de este libro de que los asiáticos, en general, sufren de

déficit de creatividad, cae en terreno abonado.¹⁶ Para subrayar este aspecto, Hannas dedica más de la tercera parte del libro a demostrar que las sociedades asiáticas tienen muchas instituciones dedicadas a robar la tecnología estadounidense. Señala que dichas instituciones, en vez de realizar investigación propia, reflejan “la escasez de talento innovador” y los “intentos desesperados por asimilar las creaciones ajenas” (pág. 87). Es indudable que, en los últimos cien años se ha observado una elevada transferencia tecnológica de Occidente a los países asiáticos; por tanto, si aplicamos el enfoque superficial de Nisbett —también habla del “triunfo de los occidentales en la ciencia” (pág. 134)— y el de otros trabajos culturalistas representativos, podríamos concluir que existe cierta correlación.

Algunas comprobaciones de datos

Sin embargo, con una pizca de pensamiento crítico y un repaso de datos en los medios se descubre cuenta que los postulados de Hannas son muy débiles. Para empezar, no logra equilibrar su recuento más bien sensacionalista de la transferencia tecnológica furtiva de los Estados Unidos al Asia oriental, con base en casos comparativos. No bastan unos cuantos ejemplos. Como demuestran Adam L. Penenberg y Marc Barry, en *Spooked: Espionage in Corporate America*,¹⁷ las propias empresas estadounidenses emplean a miles de personas para espiarse unas a otras. Más aún, conforme a Doron Ben-Atar, de la Universidad Fordham, el apogeo de los Estados Unidos se debió, en gran medida, a la campaña de espionaje industrial realizada contra Europa.¹⁸ Además, a raíz de la guerra fría, la CIA concentró su atención en el “espionaje económico”, sobre todo contra los competidores europeos.¹⁹ Para encontrar estos ejemplos basta con unos minutos de investigación en la Internet. No refutan los postulados de Hannas de que los países asiáticos de oriente realizan extenso espionaje económico, pero demuestran que existen antecedentes de un ingente espionaje industrial organizado, y que realizarlo no evidencia en sí falta de creatividad. Hannas debió, al menos, considerar esta posible crítica a un punto nodal en su libro.

Más aún, la teoría psicolingüística que aplica Hannas tiene pocos seguidores, lo cual revela falta de documentación irrefutable. Primero, la teoría acertadamente llamada “determinismo lingüístico”—una vez que se despoja de todo tecnicismo— se apoya en la propuesta de que el “lenguaje configura al pensamiento”. Se basa en la hipótesis de Sapir Whorf,²⁰ que durante largo tiempo difundió mitos urbanos tales como que los inuit tienen muchas palabras para denominar nieve y, por tanto, sus mentes operan de manera distinta. Pero Steven Pinker, psicólogo de Harvard, mostró en 1994²¹ la debilidad de estas ideas en su libro *The Language Instinct* (El instinto del lenguaje).²¹

A su vez, Richard Sproat, profesor del Departamento de Lingüística de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, al revisar el libro de Hanna subrayó varias imprecisiones en sus postulados técnicos acerca de los idiomas asiáticos.²² Un problema reside en que no todas las lenguas asiáticas orientales funcionan de la misma manera; el coreano, por ejemplo, es parcialmente fonémico. Además, estos idiomas no equiparan las sílabas y el silabario en relación estricta, pues existen sílabas mudas en el japonés. Asimismo, Sproat destaca que Hannas se apoya en numerosas citas de la edición de 1988 de *The Alphabet and the Brain: The Lateralization of Writing*²³ que exploró la idea de que la ciencia occidental se derivaba, al menos hasta cierto punto, del alfabeto griego. Aunque el libro incluyó varias contribuciones que refutaron este planteamiento, Hannas, por desgracia, las ignora.

En otras palabras, al realizar un cotejo de datos se descubre la debilidad en la estructura técnica de los planteamientos de Hannas; también revela que no existe una razón válida para concluir o incluso sospechar que la ortografía determina la creatividad. Y podemos hacer un breve experimento de pensamiento sin ayuda de la Internet. Al igual que otros estudiantes en el mundo, los japoneses aprenden en la escuela que, en el siglo V d.C., al concluir las eras griega y romanas, la civilización europea vivió cerca de un milenio en el atraso científico del llamado oscurantismo. Mientras que las civilizaciones asiáticas y árabes florecían, Occidente estaba dominado por escolásticos y jerarcas de la Iglesia que si bien eran letrados alfabéticos, tenían poco interés en la ciencia. El largo periodo de estancamiento europeo, y el esplendor técnico contrastante en China parece difícil de explicar por medio del determinismo lingüístico.

Todo está en el fluir: siempre ha estado.

Lo único constante es el cambio

Es irrefutable que durante los últimos siglos, la revolución científica en Occidente ha dirigido gran parte del progreso tecnológico. Pero incluso en esa sementera de creación e innovaciones, se dieron trueques de otras latitudes (sobre todo árabes y chinas), así como enormes flujos locales dentro de Occidente, conforme cambiaban los centros de poder. Un ejemplo contemporáneo está en el dominio de la academia estadounidense. En la actualidad, parece casi natural que los mejores cerebros acudan a los Estados Unidos para capacitarse, pero hace apenas un siglo, el pináculo del progreso académico era Alemania. Por eso, a fines del siglo XIX, las mentes más brillantes del Japón y de los Estados Unidos iban a estudiar a Alemania. En el contexto de la diversidad intelectual, el intercambio y la divulgación de ideas

son las encargadas de estimular la creatividad, no la ortografía. El hecho de que muchas de las personas más creativas en los Estados Unidos —tanto en las ciencias, como la tecnología, los negocios o las artes— sean de China y de otras partes de Asia oriental ha ocasionado que los Estados Unidos dependa del flujo de talento proveniente de esas tierras. No extraña la honda preocupación estadounidense de perder su predominio tecnológico porque el flujo de esos pueblos está declinando.²⁴

Pero la crítica a los planteamientos de Hannas no termina ahí. También podemos preguntarnos si es cierto que son pocas las aportaciones creativas del Asia contemporánea. Para empezar, aclaremos que Hannas pretende diferenciar la creatividad “radical” de la “incremental” al afirmar que la primera está determinada por los “avances en conocimientos”, mientras que la segunda se concentra en el “desarrollo rutinario” (pág. 96). Hannas concede que los asiáticos —especialmente los japoneses— pueden ser innovadores, pero aduce que su historia científica está marcada más por la taxonomía y el conocimiento concreto que por la abstracción, característica que suele atribuirse a Occidente. En breve, los asiáticos están representados como gente capaz de logros incrementales, no de descubrimientos tan innovadores que provoquen un “¡eureka!”. Y Hannas elabora: “Lo que está en duda es la capacidad de un pueblo para encarar deliberadamente problemas objetivados, para reducirlos a sus elementos conceptuales básicos y reorganizar dichos elementos con el fin de ofrecer una explicación abstracta y unificada sobre un fenómeno que no podría ser entendido por medio del viejo paradigma” (pág. 98).

Sin embargo, esta diferenciación entre la creatividad radical y la incremental parece forzada. Es más, la creatividad, en gran medida es la adaptación inteligente de tecnologías o ideas existentes. Newton, para reconocer el conocimiento de siglos, escribió: “Si he visto más lejos es por estar parado en los hombros de gigantes”.²⁵ Por ende, el razonamiento es inmanentemente incremental. Conforme a este proceso —definido como radical, incremental o una combinación de ambos— los japoneses han aportado numerosas innovaciones tanto en campos tecnológicos y organizativos como en otras áreas, durante más de siglo y medio. El Estado japonés y las empresas niponas fueron autores de un “milagro económico” gracias, sobre todo, a la adaptación autóctona y creativa más que al tomar prestado. Ya la enorme capacidad japonesa para innovar y pensar de manera creativa había sorprendido cuando estalló la guerra del Pacífico.²⁶ Sin duda asombró a sus rivales económicos cuando el Japón se levantó de las ruinas provocadas por el bombardeo estadounidense de 1945, para convertirse en la segunda potencia económica en el mundo. Hoy, continúa agobiando a los fabricantes de autos estadounidenses y a muchos competidores. Es, por tanto, irónico que Hannas escriba: “la marcha acelerada en la innovación de productos durante los últimos

decenios ha obligado al Japón a depender cada vez más del extranjero para renovar ideas” (pág. 97).

Revisemos el argumento de Hannas desde un ángulo más. El autor define la creatividad real como descubrimientos eureka e ignora la pobreza científica que caracterizó a Occidente hasta hace unos cuantos siglos. Sin decirlo abiertamente, pareciera que el autor preguntara por qué Europa —no Asia— fue hogar de la revolución científica. Esta desatención a la fuerza de sus propios planteamientos es sorprendente, dado el esfuerzo que él y sus colegas despliegan para demostrar que existe un Occidente de pensamiento abstracto y activo, y un Oriente con parálisis intelectual. Pero si uno reconoce que el verdadero misterio es por qué la revolución científica se llevó a cabo en Europa, entonces de seguro se tiene que preguntar por qué no surgió en otras regiones además de Asia oriental. Esa línea de pensamiento conduce a un terreno más amplio, donde académicos como Jared Diamond²⁷ y sus críticos han estado peleando durante años. Y en ese análisis comparativo más amplio uno pierde el espacio para debatir aspectos lingüísticos ya que muchas otras regiones que no usan ideogramas tampoco experimentaron una revolución científica.

El papel de las instituciones

Una mirada comparativa al nivel institucional también muestra la ausencia de pruebas que apoyen el planteamiento de que los asiáticos orientales están genética o incluso lingüísticamente impedidos para ser creativos. Nótese el caso de la academia, donde parece haber una clara brecha entre Asia oriental y los Estados Unidos (el representante usual de “Occidente”). Las clasificaciones comparativas internacionales de las instituciones académicas invariablemente y de manera aplastante privilegian a los Estados Unidos, a partir de varias calificaciones razonables de calidad.²⁸ Sin embargo, de nuevo, una perspectiva comparativa más amplia podría ser más instructiva. Lo anterior se debe a que surge una debilidad similar al comparar los centros de enseñanza estadounidenses con los europeos. Antes del ascenso nazi y del inicio de la segunda guerra mundial, muchas universidades europeas estaban a la cabeza y alimentaron a genios creativos como Einstein, mas perdieron su predominio durante el curso de la guerra y de las transformaciones tecnológicas del siglo XX. Nadie se atrevería a postular que los idiomas europeos o su herencia comenzaron a inhibir la creatividad en la academia del continente. Por el contrario, el factor clave pareciera ser un fenómeno ambiental de nivel medio. Hannas analiza el entorno pero lo define como un contexto social amplio apoyado en factores lingüísticos que inhiben o estimulan el pensamiento creativo. Es evidente que puede haber un nivel macro muy claro de diferencias culturales entre las distintas regiones, y quizá ayuden a explicar la incidencia

relativa de experiencias eureka en el mundo, a lo largo del tiempo. Sin embargo, un elemento causal más poderoso en el presente parecería ser el hecho de que la investigación de punta (en contraste con la innovación de productos) se realiza en instituciones públicas y sobre todo en los departamentos de investigación de las universidades estadounidenses.

Al respecto, tenemos algo similar a un experimento accidental pero muy interesante que se despliega ante nuestros ojos. Lo anterior se debe a que el dominio de las instituciones académicas estadounidenses pareciera menguar. Existen numerosas razones para explicar esta tendencia y muchas tienen poca relación con Asia. Un factor radica en la disminución de subsidios para la investigación básica.²⁹ Pero entre otras causas está el aumento en el número de estudiantes asiáticos que obtienen posgrado y que estudian en sus propios países. Más aún, tienen amplias oportunidades de permanecer en su lugar de origen y de continuar con investigaciones innovadoras.³⁰ Por ende, las instituciones académicas y de investigación en Asia oriental están aumentando su presencia en la vanguardia de una amplia variedad de campos técnicos.³¹ Lo que en Asia oriental está ausente, en gran medida, son las enormes sinergias que amalgaman a las mejores mentes de la región con las de otros países, lo cual fue clave para el predominio europeo en el pasado y para el estadounidense en el presente. Si se resuelvan las tensiones políticas en el Asia oriental al punto de permitir cooperación amplia, los frutos creativos y diversos sorprenderán tanto a Nisbett como a Hannas.

Notas

[1] En la página oficial de Nisbett se enumeran sus impresionantes logros y honores académicos.

[2] Para críticas en inglés muy favorables, ver aquí y aquí. Las críticas en japonés son todavía más favorables y es posible ver un ejemplo de los numerosos comentarios en el sitio japonés de la librería de Amazon.

[3] Una búsqueda en inglés en Google, realizada el 8 de mayo de 2005, con la palabra Nisbett dio 919 resultados, mientras que con el título en japonés y el nombre de Nisbett en Katakana dio 1,700 resultados.

[4] El primer capítulo del libro aparece en el sitio del New York Times. Una breve descripción se encuentra en el sitio del periódico de la Universidad de Michigan.

[5] Ver su estudio de 1998, "Linguistic Systems and Social Models: A Case Study from Japanese".

[6] Entre las muchas críticas convincentes de las representaciones culturalistas del

Japón está el libro de 1990, *Images of Japanese Society: A Study in the Social Construction of Reality*, Londres, Kegan Paul International.

[7] En *Multiethnic Japan*, Lie (2001) desafió convincentemente los estereotipos sobre la homogeneidad japonesa.

[8] En 2001, Benu en *Hegemony of Homogeneity* criticó fuertemente el papel de los intelectuales japoneses en la producción y difusión de estereotipos culturalistas.

[9] En la página de StatLit aparecen algunos de los trabajos extensos más recientes sobre “alfabetismo estadístico”; ahí, bajo artículos útiles se ofrece cómo integrar este enfoque a la enseñanza y la investigación.

[10] En los Estados Unidos hubo poco menos de 2 millones de estudiantes de posgrado en in 2001.

[11] Para una guía útil, ver *The Skeptic's Dictionary*; consultar el registro confirmation bias.

[12] Un capítulo de muestra se ofrece en línea.

[13] Ver la página de Victor H. Mair.

[14] Por ejemplo, un fonema diferencia “gato” de “rata.”

[15] Un ejemplo.

[16] No son pocos los asiáticos que han abordado el tema, aunque, al parecer ninguno ha usado el método lingüístico de coevolución de genética y cultura de Hannas. Ver, Ng Aik Kwang *Why Asians Are Less Creative than Westerners*. Singapur, Prentice Hall, 2001.

[17] El estudio de Adam L. Penenberg y Marc Barry está publicado por Perseus Books.

[18] Ver Ben-Atar, *Trade Secrets: Intellectual Piracy and the Origins of American Power*, Yale University Press, 2004. Es posible consultar en línea el artículo “A US Technology Double Standard?”, del mismo autor.

[19] Ver Richard Dreyfuss, “Help Wanted: spying on allies,” en el número de mayo/junio, 1995, de *Mother Jones*.

[20] Ver una descripción de la hipótesis Sapir Whorf.

[21] Sobre Pinker y su obra ver aquí y aquí.

[22] Ver la crítica de Sproat.

[23] El libro fue compilado por Derrick de Kerckhove y Charles J. Lumsden, y publicado por Springer-Verlag.

[24] Ver Richard Florida, *The Flight of the Creative Class*, Universidad George Mason, HarperBusiness, 2005. Sobre la obra de Florida, ver aquí y aquí.

[25] Al respecto ver Robert K. Merton, *On the Shoulders of Giants: The Post-Italianate Edition*, University of Chicago Press, 1993.

[26] Algunas sorpresas incluyen los mejores torpedos (el Long Lance), el mejor avión de combate (el Zero) y algunas de las tácticas más innovadoras. Al respecto, ver los comentarios de James J. Martin, "A Good War it Wasn't", *Journal of Historical Review*, Vol. 10, Núm 1, 1990.

[27] Ver Diamond. *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies*, WW Norton, 1997. Consultar una síntesis de sus razonamientos fascinantes.

[28] Un reciente estudio comparativo del Instituto de Educación Superior de la Universidad Jiao Tong, en Shangai, incluyó sólo a cinco universidades asiáticas (todas japonesas) entre las cien mejores universidades del mundo.

[29] Ver, por ejemplo, Peter N Spotts "Pulling the Plug on Science", *Christian Science Monitor*, 14 de abril de 2005.

[30] Un estudio reciente particularmente pesimista sobre estas tendencias, está en Task Force on the Future of American Innovation. Ver también Diana Hicks, "Trends in Asian R&D," trabajo presentado en el encuentro de la Sociedad Americana de Química, 13 de marzo de 2005.

[31] Ver el rápido avance de la Universidad de Tokio y de las instituciones chinas en los campos de química y farmacología.

Andrew Dewit es profesor asociado de economía, en la Universidad Rikkyo en Tokio y coordinador de Japan Focus, donde publicó este artículo. Su correo electrónico es dewit@rikkyo.ne.jp

[Volver al índice](#)

- Título original: **Learning to Feel**
- Autor: Alex Doherty
- Origen: ZNet/Vision & Strategy; 31 de Octubre, 2005
- Traducido por Felisa Sastre y revisado por Anahí Seri

Aprender a sentir

Por Alex Doherty

“El loco fascista no puede llegar a ser inofensivo si sólo se detecta, según las circunstancias políticas predominantes, en los alemanes o italianos y no también entre los estadounidenses y los chinos; si no se es capaz de detectarlo en uno mismo; si no nos familiarizamos con las instituciones sociales que lo incuban diariamente ”.

Wilhem Reich, *The Mass Psychology of Fascism* (1)

En ‘Life and Death’ la feminista radical estadounidense Andrea Dworkin nos cuenta una conversación que mantuvo en cierta ocasión con su padre sobre el racismo:

“Me dijo que él tenía sentimientos racistas contra los negros, a lo que le contesté que era imposible ya que él era un defensor de los derechos civiles. Él me reveló entonces la clase de sentimientos que tenía y por qué eran malos. También me explicó que como profesor, y más tarde como tutor, había trabajado con niños negros y tuvo que asegurarse de que sus sentimientos racistas no les hicieran daño. Aprendí de mi padre que tener esos sentimientos no los justifica; que las “buenas personas” tiene malos sentimientos y que eso no contribuye a que los sentimientos sean menos malos; que enfrentarse al racismo es un proceso, algo en lo que una persona debe implicarse de forma activa. Son malos sentimientos y las “buenas” personas tienen la responsabilidad de enfrentarse a ellos” (2).

Lo que resulta llamativo de los comentarios de su padre es lo poco familiares que resultan. ¿Con qué frecuencia hemos escuchado a alguien admitir que tiene sentimientos racistas? ¿O admitir que es sexista, homófobo o que tiene cualquier otro tipo de prejuicio? La mayoría de nosotros (incluido yo mismo) con demasiada frecuencia seguimos la línea de la joven Dworkin- “como estoy a favor de los derechos civiles no puedo tener sentimientos racistas”. O “dado

que apoyo el feminismo no puedo tener actitudes sexistas". De acuerdo con esta manera de enfocar el asunto el prejuicio no es una cuestión emocional o institucional sino más bien una cuestión de lógica.

Es obvio que los prejuicios y los comportamientos opresivos se fomentan mediante ciertas actitudes institucionales y se controlan con otras. No obstante, la naturaleza de muchas de las organizaciones creadas por la izquierda organizada durante años sugiere que o bien la cuestión no se ha comprendido bien o sólo a un nivel muy superficial. Ciertos ambientes sociales e institucionales ayudan no sólo a fomentar nuestras más obvias tendencias negativas como el sexismo y el racismo, sino también otros males menos obvios, como la competitividad para alcanzar el reconocimiento y el aplauso. Resulta chocante que mientras quienes nos sentimos de izquierdas nos lanzamos rápidamente a criticar a los miembros de las facciones rivales por su supuesta vanidad y tendencias dominantes, pocos estamos dispuestos a admitir nuestras propias ambiciones y nuestra necesidad de reconocimiento y aplauso. Además, el carácter profundamente debilitante de nuestro entorno institucional y social hace poco plausible que el mero reconocimiento de nuestras tendencias negativas sea suficiente para que desaparezcan.

Desde la más tierna infancia se nos obliga a percibirnos a nosotros mismos y a nuestros compañeros en continua competencia. En la escuela se nos anima no sólo a buscar las alabanzas de los que tienen autoridad, sino que se nos enseña a auto valorarnos en comparación con otros, por ejemplo, lo cercanos que estamos de ser los mejores en una materia determinada. Pero los profesores no sólo fomentan tal comportamiento sino que llegan a conseguir que los propios niños creen entidades jerárquicas. En todas las clases de deporte durante mi época escolar, los profesores de educación física seleccionaban a dos de los mejores jugadores de fútbol y les pedían que ellos a su vez eligieran entre los miembros de la clase para formar dos equipos. Como es lógico, seleccionaban primero a los mejores jugadores, dejando a los peores para el final, con lo que de hecho establecían unas categorías jerárquicas especialmente duras. Por suerte, yo era de los medianos de la clase y por ello me libré de ese tipo de humillaciones, y de los probables efectos psicológicos y emocionales que no resulta difícil imaginar. Las diversas formas de educación social e institucional que sufrimos- y que ayudan a formar nuestra personalidad- no deberían subestimarse y es un gran error suponer que semejante educación pierde su influencia cuando se reconoce su naturaleza. Es probable que nuestras relaciones con los compañeros sean aún más significativas en el desarrollo de neurosis y tendencias autoritarias: el acoso en las escuelas británicas continúa siendo una epidemia con consecuencias a menudo desastrosas , aunque sólo preocupe a los medios de comunicación cuando se llega a un elevado nivel de violencia o al suicidio.

Otro efecto del marco social e institucional en el que vivimos, que me parece recibe escasa atención, es el de incapacitar o debilitar nuestras emociones positivas. Reproducimos cotidianamente no sólo al loco fascista de Reich sino a personas emocionalmente empobrecidas. Hace un año, precisamente, pasé unos días en la ocupada Cisjordania, El grupo con el que viajaba estuvo en Belén, Ramala, Hebrón y varias aldeas palestinas. Nos reunimos con gentes cuyos parientes habían sido asesinados durante la Intifada y con familias a quienes habían demolido sus casas. Hablando con sinceridad, no puedo decir que el viaje suscitara sentimientos muy diferentes de los que había experimentado al leer las noticias sobre el conflicto. La cercanía de la opresión y el sufrimiento no me proporcionó una visión nueva ni una comprensión más profunda. Ni tuve miedo en momento alguno. Hebrón está dominado por una pequeña colonia israelí, habitada por unos centenares de colonos religiosos de Gush Emunin (N.T.:Bloque de los Creyentes). Estos colonos armados que hostigan constantemente a la población local están “protegidos” por miles de soldados israelíes. Cerca del antiguo mercado- hace tiempo abandonado por los locales- hay checkpoints controlados por soldados israelíes armados hasta los dientes. En los edificios altos que lo rodean, hay camuflados nidos de ametralladoras de las Fuerzas Armadas Israelíes. A pesar de un ambiente tan amenazador nunca sentí miedo. En efecto, con frecuencia siento más miedo al pasear por ciertas zonas de mi ciudad, Liverpool, que el que experimenté mientras lo hacía por Hebrón.

Mi incapacidad de sentir lo que considero que hubieran sido las emociones apropiadas durante el tiempo que pasé en Cisjordania me perturbó y me llevó a dos posibles conclusiones:

1. Soy un monstruo incapaz de experimentar emociones como la aflicción y el miedo.
2. Mi educación me ha preparado mal para reaccionar adecuadamente.

Tal vez no sea yo quien debe juzgar si soy un monstruo insensible. Pero parece probable que la incapacidad emocional de la que hice gala es un fenómeno inducido y no algo congénito. A pesar de considerarme de izquierdas desde mi temprana edad, como muchos chicos de mi generación, la mayor parte de mi infancia la pasé jugando a la guerra, luchando, viendo películas violentas y disfrutando con fantasías violentas. Mientras un niño palestino es probable que responda a los soldados israelíes con miedo y cólera, la respuesta de un joven británico sería la del entusiasmo y la admiración. Debo pensar que las imágenes dominantes del militarismo que ofrecen los medios de comunicación le confirieron un aura de respeto a los soldados a pesar de mi conocimiento de los numerosos crímenes cometidos por las Fuerzas Armadas Israelíes. Sospecho que si me hubiera encontrado con un terrorista de Hamas me

hubiera sentido más atemorizado.

En 'Message Received', Greg Philo presenta un estudio sobre la repercusión en los niños de la violencia en televisión. El estudio analiza cómo respondieron los niños ante la película 'Pulp Fiction' y subraya las reacciones emocionales muy negativas que describían:

“La mayoría de los niños identificaron a los asesinos como gente guay y los no guay eran los asesinados, o a quienes se percibía como gente débil...Cinco niños destacaron a Vincent y Jules como a los más guay. Para ello, dieron numerosos argumentos, algunos de los cuales estaban relacionados con el estilo, como “sus trajes”, “la forma en que habla y actúa Vincent”. Otro niño comentó que Vincent y Jules “nunca cometen errores”. Otro decía que “Jules no es tímido en su forma de relacionarse con la gente”, y otro más habló de su imagen de auto-confianza. Otra importante cualidad de los guay era la de “no asustarse” y, relacionada con ella, la capacidad de controlarse y controlar a los otros. Como comentaba uno de ellos: ‘Jules controla siempre’(3)

Algunos niños también parecían percibir jerarquías entre la gente guay:

“Fue interesante...que un niño nombrara a (Marsellus) Wallace como el personaje más guay. Yo le pregunté por qué Marsellus era más guay que Vincent y me contestó que ‘porque Vincent está un nivel por debajo de Marsellus’. La cuestión del control aparece muy clara- quienquiera que tenga más control es el más guay”... Los niños que valoraban el control y la fuerza como elementos para ser guay está claro que también identificaban la debilidad con no ser ‘guay’. Por ejemplo, el niño que citó a Marsellus Wallace como guay escribió que los que no son guay son “personas pequeñas, delgadas y frágiles”.

El estudio, además, resalta que el glamour sirve para amortiguar o desviar otras formas alternativas de comprensión.:

“La cuestión interesante es en qué manera las imágenes, el estilo y el entusiasmo que genera la película pueden ocultar otras posibles reacciones ante la crueldad y el asesinato. Es lo que una niña mencionó en su respuesta a la pregunta sobre cómo era posible que alguien que asesina a gente pueda ser guay. Era la niña que quería tener en su habitación fotos de John Travolta con un arma. En el primer momento, se quedó perpleja ante la pregunta, hizo una pausa mientras pensaba qué contestar. Esta fue su respuesta:

“La película trata de que resulten guay y lo consiguen. Si intentara mostrarlos violentos y horribles también lo sentiríamos así. Los disfrazan con su forma de vestir y andar, con trajes y corbatas que les hacen parecer guay, algo así como Soy el jefe y tengo el control...la violencia era molesta...pero resultaba...estoy

buscando la palabra...como un camuflaje en relación con lo demás.”

El estudio llega a la conclusión que mientras la exposición a tales materiales no es probable que conduzca a un comportamiento violento puede contribuir a normalizar la peores formas de agresión, como el matonismo y otros comportamientos intimidatorios (4).

En el caso de la violencia relacionada con los gansters, al menos nos podemos sentir tranquilos por el hecho de que en los medios de información se difunde una gran cantidad de valores contrarios. Los programas de noticias de TV, por ejemplo, no hacen parecer más atractiva la vida real de los gansters sino que, de hecho, los presentan como seres viles y sus acciones se condenan duramente. Esa es una diferencia en el tratamiento de los medios respecto a las fuerzas armadas británicas y a las estadounidenses, a quienes no sólo se presenta de forma atractiva en las películas sino en los noticiarios y documentales. En este caso, los mensajes con valores opuestos son casi inexistentes. Más aún, en películas como Pulp Fiction, aunque los personajes resulten atractivos, su violencia ni se suaviza ni se censura por lo que los espectadores, al menos, pueden experimentar sentimientos contradictorios hacia ellos. Esto contrasta de forma muy marcada con el tratamiento que se da a los militares en la realidad y en la ficción.

El fenómeno de los periodistas “empotrados” ha recibido una enorme cobertura en los medios de información durante la invasión de Irak y en los inmediatos momentos posteriores. Muchos comentaristas de izquierda arguyen que este nuevo fenómeno representa un método particularmente insidioso de transmitir desinformación como si fueran noticias. Tanto si es verdad como si no lo es, no voy a tratarlo aquí pero la investigación sugiere que los británicos “empotrados”, salvo excepciones, no han sido influenciados en sus informaciones. Un estudio de la Universidad de Cardiff ha llegado a la conclusión de que, en sentido estricto, los empotrados fueron relativamente veraces. En comparación con los locutores de televisión, que han sido los más manipuladores, salen muy favorecidos.

El efecto verdaderamente peligroso de los empotrados no está relacionado con el puramente propagandístico sino en que influyen de forma paliativa en nuestra percepción visual de la guerra.:

“Uno de los límites principales impuestos a los empotrados fue, de hecho, la tradición de la emisoras británicas que- por razones dignas de encomio- imposibilita mostrar imágenes gráficas particularmente violentas. Los periodistas son muy conscientes de ello, y actúan en consecuencia, lo que crea un problema que consiste, irónicamente, en la capacidad de los empotrados para llevar al espectador a la primera línea del frente. La cobertura que se da

parece situarnos muy cerca de la realidad de la guerra pero excluye la cara fea de esa realidad...Esto se percibe en las respuestas que se dan en las encuestas y en los grupos de opinión que afirman que los empotrados llevan a sus cuartos de estar una visión “esterilizada”, casi de ficción, una versión de la guerra para la televisión. Las consecuencias ideológicas de esto son muy profundas. Puede ocurrir que los periodistas empotrados, a pesar de su habitual objetividad y valentía incuestionables, se vean forzados a producir un tipo de cobertura que, para algunos, puede hacer que la guerra sea más aceptable” (5).

“Mucho antes de que pueda tener lugar una guerra termonuclear, tenemos que maltratar nuestra salud mental. Comencemos por los niños. Es imprescindible cogerlos a tiempo porque sin el más cuidadoso y rápido lavado de cerebro sus mentes sucias verían nuestras sucias jugarretas. Los niños no son todavía tontos pero tenemos que convertirlos en tan imbéciles como nosotros mismos, con un elevado coeficiente intelectual , si es posible.

R.D. Laing

En una sociedad imperial, la reducción de la capacidad de empatía de la población nacional es una necesidad funcional. Resulta dudoso creer que la violencia criminal en la que se implica el Estado británico de forma repetida, pudiera producirse si la totalidad de la población percibiera a nuestras víctimas como seres humanos reales y semejantes a nosotros. Esto mismo ocurre con la violencia interna en nuestra sociedad. Por ejemplo, la violencia endémica y los abusos sexuales que sufre la población femenina del Reino Unido no tendrían lugar sin la deshumanización (habitualmente de carácter sexual, propagada por los medios de comunicación y la industria pornográfica). Es un error suponer que las tendencias sexuales sádicas y la misoginia extrema son exclusivas de los violadores y de otros sujetos “desviados”; muy probablemente la mayoría de la población adulta masculina tiene, en mayor o menor grado, esas mismas tendencias. Puede que no se muestren con un comportamiento especialmente violento pero es probable que incrementen el carácter deshumanizado y agresivo que el sexo ha asumido para mucha gente, para quienes la actividad sexual se parece cada vez más a la pornografía.

Quienes no tenemos unas respuestas emocionales adecuadas ante el sufrimiento y la injusticia, reaccionamos a este hecho de formas variadas. En mi caso se produjeron sentimientos paranoicos en el sentido de que soy el único que me enfrento a este problema. Para otros tiene consecuencias diferentes. En las manifestaciones y en la organización de reuniones no es infrecuente encontrar activistas y participantes que tienen arrebatos emocionales que suenan falsos, o declaraciones de cólera o de dolor que uno intuitivamente siente que nacen no de auténticas emociones sino del deseo de expresar emociones que uno no siente. Mientras discutíamos sobre estos asuntos, una

amiga mía me decía cuán diferentes había encontrado las manifestaciones a favor de Palestina de las de los trabajadores sociales en paro a las que había asistido. Me explicaba cómo la emoción de los trabajadores sociales sonaba auténtica comparada con la de algunos manifestantes por Palestina. Esto no es sorprendente porque no es sencillo aprender a emocionarse por un pueblo lejano y a quien en los medios se nos ha enseñado a verlo como casi infrahumano. Los trabajadores sociales en huelga, por contraste, protestaban por una injusticia que ellos y sus colegas estaban soportando.

En los grupos de activistas en los que he estado implicado hemos intentado, conscientemente, diseñar nuestra estructura organizativa y nuestras actuaciones de forma que pudieran contrarrestar los comportamientos opresivos. A pesar de ello, en la mayoría de las ocasiones, no lo hemos acompañado de debates y discusiones abiertas sobre nuestras tendencias negativas y nuestras deficiencias emocionales. Por desgracia, la mayoría de nosotros invertimos sólo una pequeña parte de nuestro tiempo trabajando en instituciones con estructuras y características progresistas, y pasamos la mayor parte de nuestro tiempo en instituciones opresivas y en ambientes sociales que actúan contra lo mejor que hay en nuestra naturaleza, y que nos inculcan tendencias opresoras y anti-sociales. A ello hay que añadir que todos nosotros llevamos a nuestras espaldas el peso de años de educación institucional y expectativas familiares. Algunos, por supuesto, hemos sido más afortunados que otros y hemos crecido en un ambiente familiar que ha potenciado nuestras capacidades y ha favorecido lo mejor que hay en nosotros; otros, asimismo, hemos asistido a guarderías y escuelas que tenían un carácter progresista. Pero, incluso esos aspectos favorables sólo pueden considerarse un paliativo parcial ante el poder que el sistema de los medios de información estatales y corporativos ejerce contra el individuo.

Nuestros diversos intentos de evadir los problemas son sin duda poco saludables para los individuos en cuestión, y secundariamente es peligroso para nuestro trabajo de poner en marcha un movimiento, lo que en consecuencia es peligroso para aquellos a quienes intentamos ayudar. A mí me han parecido profundamente inquietantes las expresiones de falsas emociones en ciertos activistas, lo cual incluso ha debilitado, hasta cierto punto, mi deseo de seguir en la organización. Si algo así ha influido en un activista relativamente comprometido, sus probables efectos en otras gentes son fáciles de imaginar. De ahí que nuestro fracaso al reconocer y luchar contra nuestras incapacidades emocionales pueda ser un factor que influya en nuestros fracasos para poner en marcha movimientos mayores y más comprometidos.

Además, el fracaso al intentar ser más abiertos con respecto a estos asuntos puede conducir a la decepción entre activistas ya comprometidos. Hablando personalmente, ha habido momentos en los que he tenido la sensación de ser

el único que se enfrentaba a esos problemas y que mis compañeros activistas eran, sin excepción, individuos por encima del bien y del mal, que no sufrían dificultades similares. Si se reflexiona sobre. claramente poco probable que sea así, pero en ausencia de debate es fácil ver cómo pueden aparecer tales paranoias acompañadas de decepción.

Parafraseando a Dworkin, como con cualquier otra materia aprender a sentir, es un proceso, algo en el que la persona debe implicarse activamente. Para quienes están comprometidos en aliviar el sufrimiento extremo, este proceso puede parecer algo trivial, una introspección en la que no merece la pena invertir tiempo. No obstante, si nos tomamos en serio nuestra preocupación por acabar con el sufrimiento y la injusticia, resulta crucial reconocer y abordar los factores que retrasan la puesta en marcha de movimientos populares. En asuntos semejantes no sólo está en juego nuestro desarrollo personal sino también las vidas de millones de personas en el mundo.

alexjamesdoherty@yahoo.co.uk

Notas

(1). Wilhem Reich, *The Mass Psychology of Fascism*, Souvenir Press, 1972, p.xv.

(2). Andrea Dworkin, *Life and Death*, Virago, p.224.

(3). Glasgow Media Group, *Message Received*, p.44.

(4). Podemos ir más allá en la especulación sobre los efectos que esas películas pueden causar. Resulta deprimente, pero quizás es probable que incluso en la edad adulta nuestras relaciones personales y lo que hacemos para sentirnos atractivos sexualmente estén marcados por los medios de comunicación y por la cultura predominante en nuestra sociedad. El concepto de lo que resulta atractivo físicamente ha variado enormemente con el tiempo e incluso, hoy, es distinto en las diferentes sociedades, lo que indica que muchos de los atributos que se consideran atractivos son históricamente coyunturales. Puede que muchas de las cualidades de la personalidad que consideramos atractivas puedan ser asimismo parcialmente inducidas en lugar de innatas.

(5). Se puede acceder al Informe en www.cardiff.ac.uk/jomec/en/school/39/180.html

(6) R.D. Laing ; 'The Politics of Experience and The Bird Of Paradise', Penguin, 1967, p.49

[Volver al índice](#)

- Título original: **The nature of the machine**
- Autor: **Russell Mokhiber y Robert Weissman**
- Origen: **ZNet Commentaries, 16-2-2000**
- Traducido por **Robert C.Ross** y revisado por **Mateu Llas**

La naturaleza del sistema

Por Russell Mokhiber y Robert Weissman

¡Imagínatelo! Toda tu vida estudiando para poder llegar a la cima de tu profesión. En primer lugar, te aseguras de obtener la licenciatura en biología en la Universidad del Estado de Óregon. Luego, un doctorado en biología del desarrollo. Luego, te pasas a la universidad de Indiana, donde enseñas y llevas uno de los laboratorios más avanzados en la investigación de las plantas.

Y, además, tienes cátedra. A pesar de ello, un día te despiertas y te das cuenta de que al realizar esta labor científica estás creando un mapa que facilita la entrada a las corporaciones que quieran emplear esta ciencia por motivos de lucro, y de ese modo contribuyes a la destrucción de la naturaleza, razón que en un principio te atrajo al estudio de la biología.

Ya por aquel entonces habrás llegado a ser bien conocido en tu especialidad. Se te respetará. En el año 1990, la revista más importante de tu campo, *The Plant Cell*, publica en portada un artículo sobre tu laboratorio. Pero precisamente un mes más tarde decides escribir una editorial en la misma revista, advirtiéndole que ese tipo de investigación científica no es ético y que dejarás de dirigir semejantes indagaciones, de ese modo acabando definitivamente con tu carrera de científico.

Y ésa, en pocas palabras, es la trayectoria profesional de Martha Crouch, profesora de biología en la Universidad de Indiana en Bloomington.

Destacada investigadora en el estudio de la biología molecular de las plantas, Crouch comenzó desde abajo... cuando las corporaciones empezaban a interesarse en la biotecnología. De hecho, llegó a aconsejar a algunas de ellas a finales de los '80, incluyendo la enorme multinacional británica, UNILEVER.

Luego, en 1989, Crouch se percató, mientras leía la revista NEW SCIENTIST, de que la UNILEVER utilizaba su investigación sobre cultivos de tejido para cosechar palmeras en el trópico. Las palmeras se crían para obtener el aceite de la semilla. La semilla se utiliza en las comidas rápidas y para los lubricantes industriales. UNILEVER quería ampliar las operaciones de aceite de palmera, pero estos árboles resultaban demasiado variables en tamaño para que fuera viable la industrialización.

Consecuentemente, Unilever intentó producir aceite de palmera utilizando cultivos de tejidos.

"Un trabajo que ya hicimos de cultivos de tejidos con la colza les fue muy útil a ellos para perfeccionar la técnica de manera que pudiesen reproducir copias idénticas de la planta e iniciar grandes plantaciones de palmeras idénticas," nos contó Crouch recientemente. Unilever comenzó adquiriendo las propiedades de pequeños agricultores en Malasia. Crouch averiguó que el boom de aceite de palmera que tuvo lugar causó la tala de bosques tropicales y el desplazamiento de la población indígena. También hubo una grave contaminación del agua por las fábricas que producían el aceite.

Después de haber leído el artículo, se preguntaba: ¿"Cómo es que se llegó a utilizar el trabajo de investigación que hicimos en nuestro laboratorio para estos fines que causaban daño a la naturaleza?"

Esa pregunta, y el aislamiento de la naturaleza que sufría a diario, le obligó a parar y a recapitular. Comenzó a replantearse lo que hacía con su vida. Y fue ese replanteamiento que la condujo a escribir la editorial en PLANT CELL, anunciando su intención de abandonar la investigación a causa de que no pensaba que se pudiera hacer éticamente. La editorial provocó decenas de respuestas, muchas de científicos que, como Crouch, se sentían intranquilos sobre cómo las nuevas empresas de biotecnología estaban secuestrando la investigación de las plantas.

Pero había muchas otras personas enfadadas con Crouch. Un colega suyo se enfrentó con ella y la acusó de ser "más peligrosa que Hitler", a raíz de que su filosofía podría restringir la financiación gubernamental para investigadores como él, y que eso impediría el progreso de la medicina o la agricultura.

"Por lo tanto, morirían millones de personas que no tendrían por qué haber muerto si la ciencia hubiese avanzado más rápidamente," decía, "y yo sería la responsable."

Pero Crouch había llegado a tener un punto de vista distinto del mundo. Pensaba, por ejemplo, que la Revolución Verde (la mecanización y el uso de productos químicos en la agricultura) había resultado en un increíble incremento del hambre en el mundo. A lo largo y ancho del planeta, los agricultores obtenían mejores resultados con la tecnología apropiada y los productos orgánicos - tal como habían hecho durante miles de años.

"Básicamente, se está tratando al entorno ambiental de la agricultura como si fuera una factoría donde se fabrican televisores o grabadoras de vídeo," dice Crouch. "Si es cierto que la naturaleza no es una máquina, y los organismos tampoco lo son, entonces tratarlos como si lo fueran va a crear grandes problemas."

Algunos estudiantes suyos han abandonado el estudio de la biología para concentrarse en la agricultura sostenible. Uno es leñador en Kentucky y utiliza caballos para extraer la madera. Pero la mayoría sigue trabajando en la industria de la biotecnología. Uno de ellos es empleado de Monsanto y tiene el cargo de asistir en la comercialización de la soja y el maíz genéticamente manipulados.

Crouch va a abandonar su puesto en la Universidad de Indiana al final del semestre. Tras haber decidido en 1990 que no iba a continuar con el trabajo de investigación, el departamento le prohibió que diera clase a estudiantes de ciencias. Durante los últimos diez años se ha dedicado, en un contexto no científico, a enseñar sobre la alimentación.

Crouch le decía a sus estudiantes que el beneficio para todos sería mayor si se pudiera impedir que el sistema de producción alimentaria llegara a industrializarse más. Y le insiste a todo el mundo que vuelva a conectar con la naturaleza. Ya ha tomado el mando ella misma, habiendo dejado el mundo de la alta tecnología de la universidad e incorporándose a los mercados locales de los agricultores - inspeccionando champiñones para el ayuntamiento de Bloomington.

Dice Crouch: "la gente local de todo el mundo sabe distinguir las setas buenas de las venenosas por experiencia. Los demás hemos perdido esa habilidad."

Russell Mokhiber es editor del Corporate Crime Reporter de Washington D.C. y Robert Weissman es editor del Multinational Monitor, también de Washington. También son co-autores de la obra titulada: "Corporate Predators: The Hunt for Megaprofits and the Attack on Democracy", sobre la avaricia de las corporaciones multinacionales y la amenaza que suponen para la democracia.

Por Monroe y Maine: Common Courage Press, 1999. <http://www.corporatepredators.org>

[Volver al índice](#)

Título original: [Biotechnology](#)

Autor: Brian Tokar

Origen: Z Magazine, Junio 1995

Traducción: Alfred Sola, Julio 1999

Biotecnología

Por Brian Tokar

Durante muchos años, el debate público sobre la biotecnología y la ingeniería genética era dominio sobre todo de científicos, ex-científicos y anti-científicos. Hoy, esto es cosa del pasado, pues los productos de la biotecnología han empezado a transformar la naturaleza de nuestra comida, nuestras medicinas y la relación del capitalismo global con el mundo natural (ver Z Julio/Agosto 89, Febrero 92). Pero mientras los defensores del medio ambiente, grupos de consumidores y otros se esfuerzan por entender los complejos temas relacionados con la biotecnología, una nueva generación de científicos-activistas propone una crítica mucho más severa de esta tecnología especialmente ambiciosa e imperialista.

El debate sobre la Hormona de Crecimiento Bovino (BGH) para las vacas lecheras, creada genéticamente, se ha extendido desde los estados productores clave a los centros urbanos de todo EE. UU. Los tomates modificados para durar tres semanas en las estanterías de los supermercados están siendo probados en todo el país, y variedades genéticamente alteradas de calabazas, patatas, soja, algodón y aceite de 'canola' están abriéndose camino a través de la tríada de aprobación de la USDA, FDA y EPA (Departamento de Agricultura, Agencia de Alimentos y Medicamentos, Agencia de Protección del Medio Ambiente, respectivamente). Las empresas de biotecnología prometen curas seguras para la anemia, la fibrosis cística y posiblemente el cáncer - siempre que los pacientes estén preparados para pagar más de 1000 dólares por dosis - y los recientes movimientos en la internacional Iniciativa por el Genoma Humano avanzan la promesa de tests de diagnóstico (cuando no 'curas') para un amplio abanico de enfermedades genéticas. Manipulaciones hasta ahora inconcebibles de la

composición genética de las bacterias, plantas, animales y personas se nos presentan como un hecho a la vuelta de la esquina.

Para los defensores del medio ambiente, luchadores por la seguridad en los alimentos, médicos éticos y otros preocupados por las consecuencias de las nuevas tecnologías genéticas, estos acontecimientos plantean un serio dilema. Nunca hasta ahora los resultados de nuevos descubrimientos científicos han sido promovidos tan espectacularmente ni sacados al mercado tan rápidamente. Nunca hasta ahora el curso de la investigación científica básica ha sido tan completa y ofuscadamente dirigido por consideraciones comerciales. Cada nuevo producto contiene profundas implicaciones para la integridad de los ecosistemas naturales, la cría humana de los animales domésticos, la seguridad y calidad de los suministros de alimentos, la virulencia de las plagas de insectos y plantas comunes, la supervivencia de las granjas pequeñas, la naturaleza de la medicina y la ética de la experimentación genética misma. Pero al estar desarrollándose y probándose cientos de productos agrícolas y medicamentos nuevos sólo en los EE.UU., es difícil imaginar cómo los activistas o los legisladores (si tuvieran esa inclinación) pueden responder individualmente a cada nuevo producto y a cada nuevo descubrimiento.

En los primeros años de la llamada 'revolución genética', fueron los científicos los que pulsaron la alarma en primer lugar. En 1975, poco después de que investigadores de la universidad de Stanford consiguieran transferir un gen de resistencia antibiótica de una especie de bacteria a otra, algunos biólogos moleculares realizaron un llamamiento para establecer una reglamentación federal para detener experimentos potencialmente peligrosos. Contrariamente a lo que esperaban, surgió una amplia oposición en ciudades como Cambridge y Palo Alto, donde debían construirse los laboratorios controlados para la experimentación genética. Se establecieron unas normas por parte del Instituto Nacional de la Salud (NIH) y, a pesar de un registro substancial de abusos y escándalos menores, éstas se fueron debilitando en los años siguientes. La partición de genes pronto se convirtió en la tecnología de moda en un círculo cada vez más amplio de especialidades de investigación. Hacia mediados de los 80, la oposición entre los científicos a la creciente comercialización de la investigación genética se había evaporado prácticamente.

El verano pasado, una nueva generación de científicos escépticos se reunió, esta vez en Malasia, bajo los auspicios de la internacionalmente renombrada Third World Network (Red del tercer mundo). Especialistas de diversas áreas, desde genética molecular a ecología vegetal, biofísica y medicina prepararon una nueva declaración, "La necesidad de una mayor reglamentación y control de la ingeniería genética", que debería ayudar a elevar substancialmente el nivel del debate en curso sobre la biotecnología. Este abril pasado, muchos de estos científicos se reunieron en Nueva York para informar a los delegados de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de la ONU de sus descubrimientos y

presionar en favor de un protocolo internacional en bioseguridad que se añadiría a la Convención por la Biodiversidad adoptada en la cumbre medioambiental de la ONU en 1992.

El papel de la Red del Tercer Mundo en este debate es especialmente notable. Para muchos activistas del tercer mundo, las nuevas tecnologías genéticas representan una profunda amenaza a sus ecosistemas nativos y a las vidas de los agricultores tradicionales. Las empresas farmacéuticas y químicas del Norte han estado 'extrayendo' activamente plantas medicinales exóticas, parientes de las hortalizas y legumbres habituales altamente resistentes, y otros tesoros, de los ecosistemas tropicales y sus comunidades indígenas. Bajo el paraguas de las protecciones de las disposiciones sobre derechos de propiedad intelectual en los nuevos acuerdos del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles aduaneros y Comercio), las empresas pueden patentar sus 'descubrimientos' y convertirlos en productos propietarios para la venta comercial en todo el mundo.

Mientras tanto, las agencias de desarrollo internacional han estado promoviendo activamente la idea de una segunda 'revolución verde' basada en la biotecnología. Mucha gente en el llamado 'mundo en vías de desarrollo' cree que esto daría un golpe aún más decisivo a la agricultura autosuficiente tradicional que la 'revolución verde' original de los 70, basada en variedades híbridas especializadas de los cultivos de grano comunes, altamente dependientes de caros productos químicos. Los granjeros de la India se organizaron contra la creciente comercialización de la agricultura y consiguieron atención mundial (excepto en los EE.UU) en octubre de 1993 cuando 500.000 granjeros se reunieron en Bangalore para protestar contra el control empresarial y las patentes de semillas. Mientras los activistas en los EE.UU. se oponen a productos individuales de la biotecnología, a nivel fragmentario, los activistas en el tercer mundo (y muchos en Europa también) expresan la necesidad de una crítica más básica y una oposición más decidida a la ingeniería genética y a los mitos de la 'propiedad intelectual'.

Los límites de la política alimentaria de siempre

Desde que la FDA aprobara la Hormona de Crecimiento Bovino (BGH), creada genéticamente, para su uso comercial a finales de 1993, los activistas han estado divididos acerca de cómo mantener a la leche libre de este producto innecesario y perjudicial. El caso contra la BGH es cada vez más claro: numerosos estudios han confirmado los brotes de mastitis (infecciones en las ubres) y los altos recuentos de células somáticas en la leche (provenientes de células de pus dispersas, lo cual lleva a un deterioro más rápido), después de que se les inyectara BGH sintético a las vacas. Las infecciones son persistentes y frecuentemente requieren dosis inusualmente altas de antibióticos no estándar. El uso de la BGH está ya

disminuyendo en los estados del oeste, debido a "excesivos problemas en pies y piernas, incremento de abortos, problemas de nacimiento y de crianza, y mayores niveles de desechos", según la revista del ramo, Dairy Profit Weekly. Las vacas inyectadas con BGH claramente están agotando sus reservas metabólicas para mantener niveles artificialmente elevados de producción de leche, y los consumidores tienen buenas razones para preocuparse por los residuos antibióticos, el deterioro más rápido, los niveles alterados de grasas, calcio y proteínas, y diversos efectos laterales por la elevación de los niveles de un factor de crecimiento (IGF-1), relacionado con la BGH, que comparten vacas y personas.

Dado que los precios de la leche para los granjeros van constantemente a la baja (sin ninguna baja correspondiente en los precios al público), está claro que sólo las industrias biotecnológicas, químicas y farmacéuticas se están beneficiando del uso del BGH. Sin embargo, la multinacional Monsanto está echando toda la carne en el asador para hacer de la leche-BGH el estándar de la industria. Venden la BGH directamente a los granjeros, pagan las facturas de los veterinarios, ofrecen recogida gratis de las jeringuillas y grandes descuentos por incremento de volumen, y amenazan con poner un pleito a las compañías que etiqueten sus productos como libres de la hormona sintética. Para la gente que quiere comprar leche no adulterada está siendo cada vez más difícil determinar con certeza qué empresas lecheras realmente prohíben a sus granjeros usar la hormona. La causa: Monsanto y el resto de la industria agroquímica ha decidido que la biotecnología es el futuro y que la BGH será su entrada en el mercado, tanto si la gente lo acepta de buen grado como si no.

Como informaba el New York Times en sus páginas de economía en marzo, "el consenso es que si un gigante con bolsillos anchos como Monsanto no puede sacarlo adelante, Wall Street se abstendrá de invertir en biotecnología para la industria de la alimentación en los próximos años". Básicamente, el valor de las acciones de biotecnología ha caído a la mitad desde 1992 y la tasa de éxito de los nuevos medicamentos - el producto con más éxito de estas industrias hasta hace poco - ha caído precipitadamente. Estudios recientes muestran que los medicamentos biotecnológicos pasan los tests clínicos y otras pruebas de seguridad y eficacia aproximadamente al mismo nivel que los medicamentos descubiertos con métodos más convencionales, confirmando la visión de que los aclamados 'éxitos' de la biotecnología surgen en gran medida del éxito de la industria en echar a otras tecnologías fuera de la agenda de investigación.

Los primeros esfuerzos para aumentar la conciencia pública sobre los peligros de la BGH se centraron especialmente en los medios de comunicación y en la legislación. La Campaña por una Comida Pura, con sede en Washington, D.C. (ahora en Minnesota), coordinó manifestaciones en las ciudades más importantes de todo el país en respuesta a la aprobación por la FDA de la BGH, incluyendo numerosos volcados públicos de leche, con gran visibilidad. El seguimiento por parte de los medios fue impresionante en los primeros meses de uso de la BGH y el tono del seguimiento fue con frecuencia inusualmente favorable. La legislatura de Vermont aprobó la primera ley de etiquetado obligatorio para

los productos lecheros afectados por la BGH en marzo del 94 y Maine, Wisconsin y Minnesota siguieron sus pasos con versiones considerablemente más suaves. Más de 100 distritos escolares desde Chicago a Los Angeles aprobaron resoluciones contra los productos BGH en sus cafeterías y se iniciaron procesos contra la FDA por conflictos flagrantes de intereses entre el personal responsable de la aprobación de la BGH.

A pesar de que todas estas acciones sin duda han teñido la reputación de la BGH y han afectado a la venta de productos lácteos en todo el país, la industria lechera en bloque ha apoyado sin fisuras la promoción testaruda de Monsanto de su nuevo producto estrella. Más de un año después de aprobar la ley de etiquetado de Vermont, aún no ha sido puesta en marcha. Diez meses discutiendo las reglas, un gobernador intentando estar a bien con las dos partes, intentos legislativos persistentes de suavizar la ley y, finalmente, una denuncia por las principales asociaciones comerciales (Asociación Internacional de Productores Lácteos, comerciantes, empresas de alimentación, etc.) han convertido al etiquetado de la BGH en una pelota política que pocos en el Congreso quieren coger. ¿Por qué se opone vehementemente la industria al etiquetado? Porque innumerables sondeos en Vermont y en todo el país muestran que la mayoría de la gente no quiere consumir productos lácteos provenientes de vacas tratadas con BGH.

En vez de pasar a la ofensiva contra este intento flagrante de prevenir el etiquetado de la BGH, los abogados y consultores de los lobbies de granjeros y grupos de consumidores en Vermont, buscaron el compromiso. Sin confianza en que la denuncia de la industria pudiera ser batida en los tribunales, silenciosamente apoyaron los planes para modificar las reglas de etiquetado y hacerlas menos costosas para las corporaciones. Unos pocos activistas tomaron la iniciativa de acudir a las autoridades escolares locales y ganaron resoluciones contra la BGH a nivel local. Mientras tanto, Food & Water, una organización nacional por la seguridad en la alimentación con base en Vermont, optó por una campaña más concentrada en apuntar a empresas concretas por promover el uso de la BGH.

El plan era centrarse en Land O'Lakes, uno de los productores lácteos más grandes de los EE.UU y una de las empresas que más visiblemente han apoyado el uso de la BGH. Food & Water había ganado una pequeña concesión de Land O'Lakes en una campaña previa, cuando la compañía empezó a vender una marca de leche de calidad en el Medio Oeste, libre de la hormona. Días antes de que empezara la campaña contra Land O'Lakes en Vermont, Food & Water obtuvo un memo interno del más conocido productor de quesos de Vermont discutiendo planes para acabar con su propia prohibición sobre la BGH. Después de cientos de llamadas de clientes enfadados y más de un millón de dólares perdidos en ventas, la Cabot Creamery primero defendió su nueva política y luego se echó atrás. El resultado final aún no está claro. Los organizadores esperan que las lecciones de las campañas contra Cabot y Land O'Lakes puedan ser de utilidad contra las marcas nacionales más grandes que se han atrincherado detrás

de Monsanto. Campañas concentradas de consumidores como la de Food & Water pueden tener éxito donde la política legislativa convencional ha fracasado (una proposición de ley federal de etiquetado de BGH, propuesta por el congresista independiente de Vermont, Bernie Sanders, no se cree que tenga muchas posibilidades de llegar al Congreso. A pesar de ello, varias organizaciones nacionales han hecho de esta propuesta el centro de su estrategia contra la BGH).

Está por ver si estos esfuerzos, combinados con la creciente resistencia a la BGH por parte de los granjeros, tendrá éxito en detener el uso de este producto de la ingeniería genética en los EE.UU. Está aún menos claro si se conseguirá el mismo nivel de movilización este año contra los tomates y calabazas alterados, y el año que viene contra las patatas y el algodón resistente a los herbicidas y luego contra el 'Mundo feliz' de los productos alimenticios creados genéticamente. Sería necesaria una cooperación entre los activistas sin precedentes, una difícil posibilidad en estos tiempos de cautela immobilizadora y competición creciente por los escasos fondos entre las organizaciones mayoritarias. En Europa, donde la oposición a la ingeniería genética es más amplia y se expresa a un nivel más fundamentalmente ético, los ministros de agricultura del continente han aceptado extender la moratoria sobre la BGH de la Unión Europea al año 2000. En Alemania, donde la fea cara de la eugenesia está aún muy presente en la conciencia pública, los activistas han organizado grandes campamentos en las parcelas experimentales donde se están probando cultivos alterados, patrullando así las cosechas a la vista del gran público.

Oposición científica

Mientras la gente en los EE.UU. está luchando batallas importantes, pero con frecuencia de forma individual, contra los peligros de productos específicos de la biotecnología, los activistas internacionales se han unido a los científicos progresistas para articular una crítica más amplia de la biotecnología y la ingeniería genética. Se han concentrado en las consecuencias ecológicas, sociales y éticas de la experimentación genética con fines comerciales. Ven el paradigma científico de la ingeniería genética como una lectura fundamentalmente errónea de la naturaleza de los procesos de la vida, y han demostrado cómo el falso optimismo público de la industria de la biotecnología refleja una ignorancia voluntaria de los recientes descubrimientos en genética molecular y ciencias ecológicas. La carrera por comercializar productos biotecnológicos ha sacado de la agenda de la comunidad científica a los estudios de los efectos de los organismos creados genéticamente (GEOs), por lo tanto se debe imponer una moratoria internacional sobre la liberación al aire libre de formas de vida creadas genéticamente hasta que se puedan poner en marcha medidas significativas de seguridad. Este fue el mensaje de la presentación de la Red del Tercer Mundo en Nueva York el pasado abril.

La crítica filosófica y histórica más amplia de la biotecnología la realizó la física, autora y activista ecofeminista india Vandana Shiva, quien señaló que las premisas mecanicistas inherentes al concepto mismo de 'ingeniería genética' reducen la complejidad y habilidad auto-organizativa de los ecosistemas vivos, a la creencia de que la vida puede ser "[re]diseñada desde fuera". "El paradigma reduccionista emergió en una era en que las especies eran tratadas simplemente como objetos del 'imperio del hombre', para ser manipuladas a su voluntad con objeto de servir a los intereses de los miembros dominantes de la especie humana" ha escrito Shiva. La visión dominante no sólo ignora las incertidumbres inherentes a la experimentación genética y la impresionante proporción de casos en que los organismos alterados genéticamente no se comportan como se esperaba, sino que denigra sistemáticamente las formas más tradicionales de conocimiento, sobre las cuales dependen cada vez más los pretendidos ingenieros genéticos para encontrar pistas sobre dónde buscar genes prometedores en la naturaleza para estudiarlos. "Se necesita un paradigma post-reduccionista para crear respeto por los sistemas indígenas y para protegerlos" ha argumentado Shiva.

Las limitaciones de la idea de la ingeniería genética se ilustran mejor con un hecho nunca mencionado en los exultantes informes periodísticos de los últimos avances científicos: que la tasa real de 'éxito' en los experimentos de partición de genes es con frecuencia muy baja. Vandana Shiva señaló recientes experimentos en que uno de cada 550 embriones de ovejas "creados genéticamente" creció hasta convertirse en ovejas que produjeran leche con cantidades utilizables de una proteína humana de la sangre farmacológicamente activa. Petunias alteradas para tener pigmentos extra salen con frecuencia blancas o coloreadas irregularmente. Los esfuerzos en Nova Scotia para insertar genes resistentes al frío del lenguado a las huevas del salmón atlántico tuvieron éxito en uno de cada 100.000 intentos. Los cerdos alterados para producir más hormonas de crecimiento, en teoría para una carne más magra, nacieron deformados, estériles y con los músculos de las piernas tan débiles que nunca pudieron caminar normalmente. Con prácticamente ningún esfuerzo para estudiar sistemáticamente estos frecuentes "fracasos", los intentos de predecir los efectos de liberar organismos alterados en la naturaleza son poco más que conjeturas.

La opinión mundial que ha promovido la confianza en la "ingeniería genética" a pesar de la cascada de pruebas en contra es también inconsistente con los descubrimientos en genética molecular en los últimos 20 años. Las discusiones populares sobre la biotecnología, según Mae-Wan Ho de la Universidad Abierta en el Reino Unido, ignoran el hecho abrumador de que "ningún gen funciona aislado". Los "dogmas centrales" de la genética de los 60 - que los genes determinan características visibles de una manera directa (ADN-ARN-proteínas), que los genes son estables y se transmiten sin cambios a las generaciones futuras exceptuando mutaciones excepcionalmente raras y que la herencia de rasgos concretos no está influida por factores medioambientales -, han sido todos cuestionados por los descubrimientos recientes. El mito de un "programa genético" directo ha sido puesto en duda por los descubrimientos de "genes saltarines", transposones, el procesamiento complejo y la "edición" del ARN

mensajero antes de ser "traducido", el fenómeno de la "cosupresión" (por el cual copias adicionales de un gen, artificialmente insertadas, suprimen más que elevan, la expresión original del gen) y nuevas pruebas de que cambios en el entorno pueden realmente afectar a los genes que bacterias y plantas transmiten a su descendencia (véase, por ejemplo, Scientific American, marzo del 93). "Los genes están definidos por el contexto; si no entiendes el contexto, no entiendes la función de un gen" explica el colega de Ho, Brian Goodwin, autor del reciente libro "Cómo el leopardo cambió sus rayas".

Se cree hoy en día que menos del dos por ciento de las enfermedades humanas son el producto de un solo gen. Incluso en esos casos, el diagnóstico genético es raramente suficiente para predecir si una persona tendrá nunca algún síntoma. Por ejemplo, uno de cada diez bebés afroamericanos en los EE.UU nace con al menos una copia del conocido gene de la célula falciforme (sickle cell), mientras sólo uno de cada 500 padece en realidad anemia falciforme. Algunos caen gravemente enfermos cuando son niños pequeños mientras otros se ven afectados mucho más tarde y en un grado mucho menos serio, todo ello por razones enteramente desconocidas. Según el biólogo molecular de Berkeley, Richard Strohmann, "está cada vez más claro que el análisis genético por sí solo no servirá nunca para predecir, diagnosticar o tratar enfermedades como el cáncer poligénico, la hipertensión u otros fenotipos humanos complejos".

Las claras pruebas de que "la migración de poblaciones humanas resulta en nuevos tipos de cáncer, en que el grupo coge enfermedades reflejo de su nuevo entorno y abandona enfermedades comunes a sus parientes que se han quedado en casa y con quienes comparten un mismo background genético" demuestran los límites del análisis genético de las enfermedades, según Strohmann. Una vez más, las premisas tradicionales de que los "programas" genéticos determinan el carácter fisiológico de cada uno y que los rasgos genéticos no se ven afectados por factores medioambientales, se están poniendo seriamente en duda.

Organismos transgénicos y bioseguridad

Los esfuerzos de la industria por mitigar la extendida preocupación pública sobre la biotecnología se basan en tres mitos mantenidos comúnmente: que la manipulación genética es "natural", que no es muy diferente de la crianza convencional y que los organismos transgénicos son inherentemente incapaces de escapar de entornos cuidadosamente controlados, sea laboratorios, sea granjas de producción. Estos argumentos han sido desacreditados desde hace tiempo en los círculos científicos. Mientras la crianza tradicional - y la mayoría de transferencias de genes en la naturaleza - significa la substitución de formas alternas (aleles) de un gen particular en su sitio apropiado (cromosómico o extra-cromosómico), la

partición de genes en el laboratorio puede resultar en combinaciones enteramente nuevas de los rasgos genéticos de un organismo.

Esto añade tremendas incertidumbres nuevas. Según el ecologista Philip Regal de la universidad de Minnesota, incluso aquellos que apoyan la desregulación de la biotecnología aceptan que "no puede haber argumentos genéricos en favor de la seguridad de los organismos creados genéticamente". Regal ha escrito que, creando "poblaciones de organismos con nuevas combinaciones de rasgos adaptativos" (p. ej. rasgos como la resistencia a la enfermedad y a las plagas, que mejoren las posibilidades de supervivencia), "la ingeniería genética tiene el potencial para crear tipos de organismos que pueden interactuar con ecosistemas y comunidades biológicas concretos de maneras funcionalmente o competitivamente novedosas".

Esta visión es apoyada por los estudios sobre los efectos de los organismos exóticos no creados genéticamente que se han ido introduciendo en entornos para los cuales no estaban adaptados. En vista de casi 40 años de estudios ecológicos sobre el impacto de plantas y animales introducidos en nuevos entornos, la probabilidad de un daño ecológico significativo por la liberación de organismos "diseñados" es un tema que debe preocuparnos muy seriamente.

Desde la plaga que virtualmente destruyó los castaños de América, a las lagartas, los caracoles de jardín de California y las "medflies", las viñas "kutzú" en el sudeste y aproximadamente el 40 por ciento de todas las plagas de insectos importantes en los EE.UU, la introducción de organismos provenientes de tierras lejanas tiene muchas veces efectos dramáticos e inesperados en los ecosistemas nativos. Los eucaliptos importados de Australia han asfixiado las tierras pantanosas de Norteamérica y el sudeste asiático, y se han convertido en una importante amenaza al suministro de agua de superficie en los Everglades de Florida y muchos otros ecosistemas en peligro en todo el mundo. Un estudio encargado por el programa medioambiental de la ONU ha documentado varios de estos casos, desde microbios causantes de enfermedades que sobreviven a fuertes cuarentenas hasta las variantes importadas de caballos, cabras y renos. "Los resultados de esta mezcla al por mayor de la flora y fauna de la tierra han sido efectos ecológicos inesperados e infortunados", concluía el estudio.

La existencia de más de mil variedades de plantas y bacterias alteradas genéticamente en el laboratorio y después probadas al aire libre, añade nuevos riesgos imprevisibles a esta situación. Más allá de las diversas alteraciones físicas y ecológicas causadas por la inserción de organismos novedosos pero intactos genéticamente en nuevos entornos, las formas de vida alteradas genéticamente añaden una

dimensión de riesgo completamente nueva. Un estudio de 1993 encargado por la Unión de Científicos Preocupados describe varios escenarios en que las variedades alteradas de cultivos comunes pueden convertirse en hierbas invasoras o pasar sus combinaciones únicas de genes a las plantas nativas con consecuencias imprevisibles. Los genes insertados pueden extenderse a la naturaleza salvaje a través del polen y de varios transmisores bacterianos y víricos. El escenario más probable en los EE.UU es en el caso de cultivos como la colza y el girasol que tienen muchos parientes "salvajes" aquí. Cuando la experimentación genética se traslade a las regiones tropicales, de las cuales provienen la mayoría de cultivos comunes, el factor de riesgo se multiplica varias veces.

En otras palabras, con cientos de variedades de plantas y bacterias alterados genéticamente siendo probados sólo en los EE.UU, el riesgo de afectar a las especies nativas de plantas es ya muy serio. Si un número en cierta manera significativo de estas variedades se cultivara en cantidades comerciales sobre una área geográfica amplia, el riesgo se convertiría en extremo. En los países del tercer mundo donde las variedades nativas, salvajes, de los cultivos habituales son más comunes, hay una alta probabilidad de que la experimentación genética altere severamente el balance natural de plantas y animales sobre el que ha dependido la gente durante miles de años. Un estudio reciente de Greenpeace documentaba tests de campo no regulados y otras actividades de desarrollo con GEOs en al menos 13 países africanos, asiáticos y latinoamericanos, y 80 usos ilegales de microbios patentados, alterados genéticamente, sólo en la India. Sin prácticamente recursos científicos para controlar los efectos de esos experimentos, estos países dependen completamente de la información científica inadecuada proveniente de países como EE. UU y Japón, donde se están desarrollando estas tecnologías.

Las pruebas se acumulan

A pesar de la plétora de escenarios probables de alteración genética y ecológica por el uso de formas de vida alteradas, estos escenarios acostumbran a tener un componente especulativo que facilita a los portavoces de la industria el atacar a sus oponentes por extender miedos sin fundamento. Hasta hace poco, claro. Los estudios de las consecuencias medioambientales de los organismos alterados genéticamente están en su infancia comparados con la creciente sofisticación de las tecnologías de partición de genes, por razones obvias relacionada con las fuentes de recursos para tales investigaciones. No obstante, las evidencias científicas sobre la viabilidad y potencial destructivo de los organismos alterados están empezando a acumularse rápidamente.

El año pasado, virólogos de la Michigan State University publicaron un estudio demostrando que los

genes víricos implantados en células de plantas podían transferirse al ADN de otros virus con que la planta tuviera contacto. El Dr. Richard F. Allison dijo al New York Times que esto podía llevar a la creación no intencionada de nuevos, y quizás más virulentos, virus. Varios estudios sugieren que los virus también pueden transferir genes entre plantas y quizás animales también. Estudios de la universidad de Arizona sugieren que los ácaros parasitarios pueden estar involucrados en transferir genes saltarines conocidos como "elementos P" entre variedades comunes de moscas de las frutas. Cuando los genes 'foráneos' empiezan a extenderse entre las poblaciones salvajes de plantas y animales, se convierten en imposibles de rastrear, mucho menos de controlar.

Una de las presentaciones más impactantes del seminario de la Red del Tercer Mundo en Nueva York fue hecha por la Dra. Elaine Ingham, una patóloga vegetal de la universidad de Oregon State. Ingham empezó a preocuparse sobre las consecuencias medioambientales de los esfuerzos de sus colegas por alterar la genética de una variedad común de bacteria encontrada en las raíces de la mayoría de las plantas. La bacteria sería capaz de digerir los residuos de los cultivos, ahora considerados productos de desecho y a menudo quemados en grandes cantidades, y producir alcohol etílico que los granjeros podrían utilizar como combustible. Para algunos, esto parecía el método tecnológico perfecto para convertir productos de 'desecho' en algo útil. Ingham se lanzó a descubrir como afectaría la bacteria genéticamente alterada al crecimiento de hierbas comunes en una variedad de tipos de terrenos.

Ingham descubrió que la bacteria alterada sobrevivía fácilmente y a menudo ganaba la partida a sus congéneres, algo que los defensores de la biotecnología decían que nunca podría ocurrir. Pero los efectos en las hierbas fueron aún más inesperados. En terrenos arenosos, la mayoría de hierbas murieron de envenenamiento por el alcohol. En terrenos de tierra, sin embargo, las hierbas murieron también pero por una causa completamente diferente. La bacteria alterada aparentemente incrementó el número de nemátodos que nutren a las raíces y disminuyó la población de hongos beneficiosos que ayudaban a las hierbas a resistir enfermedades comunes.

"Debemos entender los efectos en todo el sistema, no sólo porciones aisladas" ha escrito Ingham "porque los productos biotecnológicos van a tener una gama de impactos mucho mayor que sólo el organismo alterado". En terrenos boscosos, por ejemplo, las especies nativas de árboles dependen de hongos que viven en las raíces para la correcta absorción de nutrientes y agua del terreno. ¿Qué pasaría si estas bacterias se extendieran de una granja a los bosques cercanos? Otros estudios descritos por Ingham han demostrado efectos como niveles alterados de dióxido de carbono, incremento de enfermedades en las plantas y cambios en la distribución de otros microbios esenciales del suelo por la introducción de organismos alterados y sus subproductos.

Durante años, los argumentos sobre la seguridad de los organismos alterados dependían de las afirmaciones de que simplemente no podrían sobrevivir fuera del entorno controlado de los laboratorios y granjas experimentales. Beatrix Tappeser del Instituto de Ecología Aplicada, de Frankfurt, Alemania, presentó un estudio completo de experimentos diseñados para probar esta afirmación y encontró numerosos casos de formas de vida alteradas genéticamente que sobrevivieron, en aguas de superficie, en aguas aptas para el consumo, en aguas de desecho, en tierra e incluso en la ropa, en tasas comparables a sus familiares naturales. Además, fragmentos aislados del ADN no sólo sobreviven, sino que frecuentemente están a salvo de la degradación natural en las aguas fecales y en partículas suspendidas en el suelo, agua y heces animales. Estos descubrimientos aumentan el abanico de escenarios plausibles para la extensión descontrolada de rasgos como la resistencia a los antibióticos y herbicidas, la producción de sustancias tóxicas para varios insectos, la habilidad de crecer mejor en terrenos arenosos o degradados de otras maneras, y muchos más cambios bioquímicos sutiles. A la luz del conocimiento reciente sobre la complejidad de la expresión genética, la seriedad de las posibles consecuencias se incrementa en gran medida.

Política internacional

El seminario de la Red del Tercer Mundo en Nueva York se organizó para educar a los delegados de la ONU y sus colaboradores en preparación de la próxima reunión anual de la Comisión por el Desarrollo Sostenible de la ONU. Pero también se convirtió en un foro para tomar en consideración diversos temas de preocupación inmediata para los activistas del tercer mundo preocupados por la biotecnología. Los participantes centraron sus dudas en las "aplicaciones medioambientalmente sanas de la biotecnología" puestas de relieve en varios documentos clave de la ONU desde la cumbre medioambiental de la ONU en 1992.

Por ejemplo, un documento reciente de estrategia de la Organización para el Desarrollo Industrial de la ONU (UNIDO), después adoptado por la oficina del Secretario General, abogaba por "construir capacidad" en biotecnología en los llamados "países en desarrollo" bajo los auspicios de la ONU. Mientras los oficiales de la ONU describían estas propuestas como medios para los países de considerar mejor las consecuencias del desarrollo biotecnológico, la mayoría de participantes las vieron como un plan para la promoción y obtención de fondos internacional para la biotecnología en un momento en que la suerte de la industria en Wall Street está en declive. La ecologista alemana Christine von Weizsaecker explicaba cómo los ministerios de ciencia y tecnología de muchos países se han convertido en agencias para la promoción de ciertas tecnologías, como por ejemplo la biotecnología.

Un plan alternativo descrito por el abogado internacional Gurdial Nijar ponía el acento en evaluar los impactos sociales, ecológicos, culturales, económicos y sobre la salud pública, de los nuevos descubrimientos y todos los lanzamientos planeados. Los impactos de las formas de vida liberada serían estudiados con detenimiento más allá de las áreas inmediatas donde tuviera lugar la liberación, y la carga de la prueba de las afirmaciones de seguridad sería para los que proponen los tests de organismos genéticamente alterados. Nijar proponía una garantía internacional de consentimiento previo informado, basado en el Principio Precaucionario de la Declaración de Río de 1992, que afirma "Cuando haya peligro de daños serios o irreversibles, la falta de certeza científica total no debería ser usada como una razón para posponer medidas que prevengan la degradación medioambiental".

Desde la aprobación de la Convención por la Biodiversidad en la "Cumbre de la Tierra" en Río, los activistas de todo el mundo han presionado para añadir un protocolo sobre bioseguridad que protegiera a los ecosistemas nativos de las consecuencias posibles de la experimentación genética. A pesar de que la administración Clinton ha aceptado la Convención por la Biodiversidad rehuída por sus predecesores en Washington, ha intentado reinterpretarla para satisfacer las persistentes objeciones de la industria de la biotecnología. Específicamente, estuvieron en contra de las disposiciones que requerían a las empresas farmacéuticas y agrícolas que compartieran sus investigaciones con los pueblos indígenas, que han sido los cuidadores tradicionales de la biodiversidad (ver Z de octubre del 93). Los EE.UU también han estado a la cabeza de los esfuerzos para oponerse a un protocolo por la bioseguridad.

Los defensores de la biotecnología en las plantillas de varias agencias de la ONU, así como el gobierno de los EE.UU, citan las usuales alegaciones sobre la misión de la biotecnología para alimentar al mundo, incrementar los recursos renovables, mejorar la salud humana y la protección medioambiental. El testimonio de los activistas y científicos escépticos sobre la biotecnología sólo confirma el carácter cuestionable de estas afirmaciones, y expone los riesgos largamente infravalorados inherentes a las nuevas tecnologías genéticas. El mejor antídoto a las acusaciones de los ejecutivos de la industria de la alimentación de que los oponentes a la biotecnología están usando "tácticas del miedo" para frenar la aceptación inevitable de los alimentos alterados puede ser una comprensión más elevada de las consecuencias reales del futuro alterado que la América empresarial espera con tanta ansiedad. Combinado con el ya amplio escepticismo sobre la creciente manipulación tecnológica de la comida, esto puede ofrecer nuestra mejor esperanza de que el 'Mundo feliz' de la biotecnología no es tan inevitable como sus proponentes quieren hacernos creer.

[Volver al índice](#)

Título original: [Post-modernism?!](#)

Autor: Michael Albert

Origen: Z Magazine

Traducido por Mateu Llas y revisado por Cristina Feijoo y Lucio Salas, Diciembre 1999

Postmodernismo !?

por Michael Albert

Hará poco más de dos años, preparando un viaje de Boston a Nueva York para asistir a la Conferencia de Universitarios Socialistas, pedí a un amigo universitario que, en las cuatro o cinco horas que duraría el viaje, me explicase qué era el "postmodernismo" . Aceptó, y así pasamos el viaje- él explicando y yo escuchando. Cuando llegamos a Nueva York, si alguien se hubiese acercado y me hubiera preguntado "¿Qué es el postmodernismo?", no le hubiera podido responder. Cuatro horas y aún no sabía a qué se refería el término "postmodernismo". Tres explicaciones me vinieron a la cabeza.

Mi tutor era un idiota incapaz de explicar un concepto en cuatro horas.

Yo soy un idiota incapaz de entender un concepto tras cuatro horas.

El concepto es estúpido, un pastiche vago de majaderías que cubre un abanico demasiado amplio para esclarecerlo en cuatro horas.

La tercera posibilidad es mi favorita, como os podéis imaginar. Pero, ¿cómo es posible que un concepto que llena de libros las estanterías sea prácticamente una idea vacía?

Mi hipótesis es ésta: La teoría literaria es, en su mayor parte, un fraude que los teóricos de la literatura usan para engatusar a sus cohortes de profesionales, a sus jefes y a sus estudiantes, así como a la comunidad intelectual en general, con vistas a obtener un tratamiento de privilegio.

¿Cómo soy capaz de proferir tal blasfemia?

Ante todo, llamar falsa a una disciplina académica es, a menudo, sentido común, no blasfemia.

Tomemos la economía académica convencional, por ejemplo. Prácticamente todo el edificio de la economía "neoclásica" está construido para legitimar las remuneraciones de los economistas, complaciendo a las grandes empresas que pagan las facturas. Por eso, los economistas, principalmente, "demuestran" la bondad del capitalismo o indican a los capitalistas cómo pueden lograr sus fines más fácilmente y raramente tratan de entender cómo funciona el sistema, quién saca provecho, quién pierde y por qué.

O tomemos, por ejemplo, la ciencia política académica. Otra vez, la idea no es realmente entender el gobierno -¿quién pagaría a los universitarios para hacerlo?-, más bien "teorizar sobre el gobierno" siempre de manera que el comportamiento oficial quede justificado.

Dudo que los lectores de Z rechazasen horrorizados estas condenas de la política y la economía convencional. Creo, incluso, que, probablemente, la mayoría de los lectores de Z encontrarían evidencia bastante convincente favorable a estas tesis. Por ejemplo, hay encuestas que revelan que los licenciados en economía aceptan estos asertos sobre su propia profesión, y es conocido que la mejor documentación de primera mano sobre los manejos internos del gobierno de los EE.UU., como por ejemplo los documentos del Pentágono, es exactamente el tipo de material que los departamentos de ciencia política nunca se preocupan en estudiar.

Pero, ¿y la teoría literaria? Seguro que no puede ser falsa. Después de todo, los más oscuros practicantes de la teoría literaria son a menudo radicales y la mistificación autocomplaciente nunca es radical.

Sin embargo, supongamos que eres un profesor de literatura inglesa y quieres un buen salario, status intelectual y buenas condiciones de trabajo. ¿Cómo se puede garantizar recibir tales remuneraciones leyendo y discutiendo sobre literatura? ¿No haría difícil justificar grandes presupuestos, alto status, buenos puestos de trabajo y viajes pagados a lejanas conferencias admitir que esa actividad prosaica fuera la esencia de enseñar literatura inglesa? Para justificar estas remuneraciones ha de existir una "teoría" que cueste años de trabajo dominar y que haya expertos que la manejen mejor que el resto de la gente, por lo menos desde su propio punto de vista.

Entremos más a fondo en la teoría literaria, una maraña incomprensible de conceptos y frases tan densos y vagos que:

Nadie que no quiera suspender su racionalidad pueda usarlos.

Posiblemente, nadie pueda alcanzar unos conocimientos suficientes sobre el tema para oponerse a sus conclusiones o refutarlas.

Cualquiera persona que lo intente pueda ser ridiculizada basándose en que, para empezar, no ha entendido la teoría.

De esta manera, con su incomprensible "discurso" en ristre, los teóricos de la literatura pueden defender

el nicho académico con el que se han hecho. El hecho que muchos estudiantes se sientan puros monigotes porque no tienen ni la más remota idea sobre qué va el asunto es, aparentemente, razón insuficiente para que cualquier miembro del club se decida a poner fin a la farsa.

Admito que lo que he apuntado es muy contundente y no pasa de ser una hipótesis no demasiado fundamentada. También admito que la razón de la falta de evidencia textual que apoye mis tesis se debe a que han sido inútiles mis intentos por encontrar un libro de teoría literaria que pudiera comprender lo suficiente como para validarlas. Os presento una muestra del tipo de "discurso" que hay que comprender para leer qué dicen, incluso los teóricos literarios menos oscuros, sobre novelas, películas, MTV, arquitectura moderna, canciones pop y literatura moderna: momento postmoderno, binarismos, conflicto sobredeterminado, sistematicidad pura, postestructuralismo, hermenéutica, metanarrativa, deconstrucción, materialidad irreducible, semiótica y dialoguismo[traducidas literalmente del inglés].

Sin entender estos confusos términos y dudando de la necesidad de usarlos para hacer comentarios sensatos sobre la música pop de Talking Heads, la serie de televisión "The Young and the Restless", la película de Hollywood La Guerra de las Galaxias, el estadio de baseball de los Dodgers, o la literatura de Ishmael Reed, concedo gustosamente que mi afirmación que estos términos no significan nada puede ser incorrecta. Quizás "materialidad irreducible" y "sistematicidad pura" son exactamente los conceptos necesarios para "teorizar" sobre Madonna. Pero si así fuera, aún debería ser posible para los teóricos de la literatura describir, popularizar y ,en general, hacer comprensibles cuáles son sus resultados para que el resto de nosotros pudiéramos saber si hay algo real detrás de toda esta oscura terminología. Incluso la física más difícil se puede describir de manera que personas no especialistas se hagan una idea de los principales resultados y preguntas. Si se puede hacer con las teorías sobre quarks, gluones, "big bangs" y agujeros negros, ha de ser posible hacerlo en el caso de las teorías sobre la comunicación y la cultura de cada día.

Me pregunto si alguien puede decirme, por favor, qué debo leer para entender la teoría literaria para que pueda retirar mi hipótesis y escribir un resumen informativo. Apuesto que ni un uno por ciento de los lectores de Z puede definir los términos que he puesto en la lista anterior. ¿No sería lo más sensato dejar meterse en el "asunto" al resto de nosotros, suponiendo que haya algún "asunto" en el que meterse?

[Volver al índice](#)

Título original: [Corporate Sovereignty And \(Junk\) Science](#)

Autor: Edward S. Herman

Origen: Z Net

Traducido por Mateu Llas y revisado por Germán Leyens, febrero de 2001

La Ciencia Basura Empresarial en los Medios de Comunicación

Edward S. Herman

PARTE 1

La soberanía de las empresas y la ciencia basura

La afirmación de que los consumidores son soberanos, ya que, en último término, son sus demandas las que gobiernan el sistema, con unos productores que se dedican únicamente a satisfacer sus deseos y necesidades es uno de los grandes mitos y principales justificaciones ideológicas del capitalismo. En realidad, gracias a su inmenso poder y cantidad de recursos, los soberanos son los productores y no los consumidores.

Todo esto se hace dramáticamente evidente si se examina la historia reciente de la industria química, cosa que nos lleva a afirmaciones como que "se ha permitido que los intereses de las empresas dicten la política nacional", como se reconocía en un informe excepcional de 1965 del Comité Científico Consultivo del Presidente titulado *La restauración del nivel de calidad del medio ambiente*, realizado justo después de la aparición del libro de Rachel Carson *Primavera Silenciosa* (1962). De acuerdo con estos intereses, los productos químicos se pueden introducir en el mercado sin ninguna comprobación de su seguridad y es responsabilidad de consumidores y público demostrar sus peligros. Aquellos que han sufrido lesiones o muerte como consecuencia de productos químicos, o sus allegados, pueden demandar por los perjuicios, pero no sólo es que, injustamente, quede en sus manos la responsabilidad de aportar las pruebas, sino que los individuos afectados se encuentran con una enorme desventaja para encontrar apoyo, debido a las dificultades en demostrar las acusaciones y el desequilibrio entre los recursos del demandante y los de los productores. Estas dificultades se deben principalmente a las estrategias legales y las tácticas informativas de los productores e incluso se tienen presentes en las políticas comerciales de las empresas. Así, por ejemplo, una memoria hecha pública en una demanda contra la Ford por los daños producto del depósito de combustible de un Ford Pinto defectuoso demostraba que la compañía era perfectamente consciente del defecto, pero que calculó que el coste de las mejoras necesarias era, probablemente, más grande que los gastos en las demandas por daños y

perjuicios que tendría que pagar la compañía como consecuencia del mal estado del depósito.

Si la soberanía fuese de los consumidores, o si ésta fuese una comunidad verdaderamente democrática, los principios aplicables a derechos y obligaciones en la producción estarían centrados en la precaución y las responsabilidades apuntarían en sentido inverso. Es decir, los productos no llegarían al mercado sin una cuidadosa evaluación de su seguridad, basada en un completo y escrupuloso examen (principio de precaución); y la responsabilidad por los fallos en asegurar la seguridad recaerían en los productores (el principio de responsabilidad invertida). Bajo la soberanía de los productores, estos principios son rechazados en favor del principio de "que se cuide el comprador " (el comprador debe preocuparse de los riesgos), y tal selección se basa en la habilidad de los poderosos de institucionalizar los derechos que les convienen.

El derecho a envenenar de la industria química

Los fabricantes de productos químicos deben superar, por supuesto, un examen de mercado - que los productos sean competitivos – pero puede que sus productos hagan aquello para lo que se diseñaron (por ejemplo, matar mosquitos) a costa de unos efectos secundarios extremadamente perjudiciales. Obviamente, si los trabajadores o los consumidores que usan un producto enferman y mueren por estar en contacto con él, el artículo no se venderá, pero si los efectos dañinos sobre los usuarios, sobre terceras personas o sobre el medio ambiente en general, no son evidentes desde el primer momento, los fabricantes pueden ser capaces de venderlos con gran provecho durante largo tiempo y, con un efectivo uso de la ciencia basura empresarial y una sucesión de pleitos, pueden conseguir mantener indefinidamente los beneficios por encima de los costes generados por la demandas legales por los daños causados.

En economía, a los efectos perniciosos se les califica de "externalidades", es decir, casos en los cuales los costos que comporta un negocio se imponen a terceros, e incluso en casos en que, de acuerdo con la economía ortodoxa, el mercado "falla". Si la revolución científica química (y biológica) ha traído consigo la invención de muchos productos con potenciales efectos negativos externos sutiles y a largo plazo, los efectos de un sistema de soberanía de los productores pueden ser catastróficos. Incluso puede llegar a constituir una seria violación de los derechos humanos, si el dolor, la enfermedad y la muerte se imponen sobre grandes números de personas tratando de mantener bajos los costes, sustrayendo información al público y eludiendo la obligación de responder de los perjuicios y asumir responsabilidades.

La industria de los productos químicos creció rápidamente después de la Segunda Guerra Mundial, basada en gran parte en el desarrollo de compuestos orgánicos sintéticos basados en el petróleo, compuestos que incluyen productos "milagrosos" como el DDT y los plásticos basados en el cloruro de vinilo (VC). Como estos maravillosos productos mataban mosquitos y otras plagas de insectos con gran

efectividad (DDT) o constituían materiales primarios baratos (VC), se vendieron agresivamente y se usaron ampliamente, sin preocuparse de los efectos secundarios.

Antes de que estos efectos secundarios empezasen a recibir una atención significativa amenazando las prácticas de la industria, se había construido una gigantesca estructura de intereses, centrada en los productores químicos, con unas ventas en 1997 de 247.000 millones y unos beneficios de 19000 millones de dólares, que incluyen clientes industriales, granjeros dependientes de los pesticidas, científicos al servicio de la industria y los departamentos de agricultura estatales y federales. Cuando en los 70 se promulgó una cierta regulación, esta estructura de poder no tuvo problemas para obtener derechos "retroactivos" para continuar produciendo las decenas de millares de productos químicos que ya estaban en el mercado sin ninguna garantía de seguridad, y para los nuevos productos, la única obligación de los productores era informar de cualquier efecto pernicioso a la EPA (Agencia de Protección Ambiental) - pero no al público.

Lo que esto significa, y una de las lecciones de *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson, así como de los convincentes trabajos de Samuel Epstein (*La política del cáncer*, 1978), Sandra Steingraber *Arrastrados por la corriente*, 1996), Dan Fagin y Marianne Lavelle *Engaños tóxicos*, 1996) y Theo Colborn, Dianne Dumanoski y John Myers (*Robando nuestro futuro*, 1997), es que los soberanos fabricantes de productos químicos han sido capaces de poner en peligro a la población entera y al sistema ecológico, convirtiéndoles en conejillos de indias de un gigantesco experimento para comprobar los efectos de un inmenso aluvión de productos químicos posiblemente venenosos. Como muchos de los productos químicos tienen consecuencias a largo plazo, con diferentes efectos complicados enmascarados por las interacciones con otros de estos productos, y gracias al poder de la industria química para suprimir pruebas y entorpecer investigaciones contrarias a sus intereses, el gran experimento - o, "la epidemia de baja velocidad"- continúa en pleno florecimiento cuando han pasado 36 años de la publicación de *Primavera Silenciosa*.

¿Cómo se aseguran los productores su continuado derecho a envenenar? Operan a través de cinco procesos interrelacionados: (1) control y limitación de la información; (2) uso de la ciencia como instrumento de relaciones públicas; (3) entorpecen en todo lo posible los intentos de establecer una regulación, ya sea directamente o a través de la influencia política; (4) uso estratégico de demandas y pleitos y (5) utilización de los medios de comunicación para presentar como normal y natural su derecho a envenenar.

En cada fase de sus ejercicios de control la industria hace uso de la intimidación, amedrenta a los científicos, a las instituciones reguladoras, a los medios de comunicación y a las editoriales que permiten la expresión de puntos de vista que no sean pro-industria e incluso a los que se anuncian en publicaciones que la industria quiere disciplinar. Ataques personales, intentos de ensuciar la imagen y libelos y difamaciones son algunas de las tácticas intimidatorias de una industria que no se detendrá ante nada para proteger su libertad de acción y sus intereses básicos.

En un sistema bajo la soberanía de los consumidores o en una verdadera democracia , obtener y hacer

pública información detallada y no sesgada sobre cualquier efecto perjudicial de los productos químicos sería una de las principales prioridades nacionales. En el mundo real de la soberanía de los productores, los fabricantes son responsables de examinar los posibles peligros. Pero su interés primario se centra en el uso comercial del producto, no en sus efectos secundarios, que para los productores son una molestia y una potencial barrera para las ventas. Teniendo en cuenta que todo esto causa un grave conflicto de intereses a la hora de comprobar e informar sobre los posibles peligros, permitirles controlar el proceso de reunir información sobre los riesgos que comportan sus productos viola todas las reglas de una política razonable.

Un sistema democrático y orientado a los consumidores pondría estas comprobaciones en manos de la EPA o de alguna agencia independiente (nunca financiada por las empresas). Pero los productores consiguen evitarlo con acierto. Se muestran reacios a invertir dinero a fondo perdido para exámenes independientes -quieren que se dejen las comprobaciones bajo su responsabilidad, para asegurarse un sesgo apropiado.

Manteniendo el control, proporcionando información selectivamente, con frecuentes ocultaciones y demoras, patrocinando una investigación pobre y a su servicio y, en general, creando incertidumbres informativas, los productores pueden torpedear las demandas por perjuicios y entorpecer acciones reguladoras, algunas veces indefinidamente. Así, la industria plástica estadounidense no realizó estudio alguno sobre los posibles efectos cancerígenos del VC (cloruro de vinilo) durante 20 años, a pesar de las diferentes evidencias de que había causado cáncer de hígado en los trabajadores. Cuando, en los primeros setenta, toxicólogos italianos encontraron evidencia muy convincente que el VC es un potente cancerígeno, la industria estadounidense, que había llegado a un acuerdo con los productores europeos para compartir información que no se haría pública sin previo acuerdo, evitó, durante 15 meses, comunicarlo a la FDA (Agencia gubernamental para el control de la alimentación y los fármacos) o al Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacionales. De acuerdo con la Asociación Americana para el Progreso de la Ciencia, esta omisión significó que "decenas de millares de trabajadores fueron expuestos, sin aviso, durante quizás dos años, a concentraciones tóxicas de cloruro de vinilo".

Entre otros ejemplos, los efectos tóxicos de Kepone fueron descubiertos por Allied Chemical en los primeros sesenta, pero se mantuvieron en secreto hasta que un grupo de trabajadores desarrollaron, una década después, severas afecciones neurológicas y otras enfermedades. Como ejemplo ilustrativo de la enorme cantidad de anuncios retrasados y omisiones, cuando la EPA en 1991 garantizó una amnistía a las industrias que se habían mostrado incapaces de desvelar pruebas de posibles riesgos, la industria hizo públicos más de 10000 estudios, los cuales, de un modo u otro, había desatendido anteriormente.

Una de las tácticas dilatorias es sugerir que es necesaria más información, pero los productores tratan de impedir, regularmente, que se reúna tal información por parte de individuos o grupos fuera de su control. Cuando el Dr. Irving Selikoff quiso acceder al registro de trabajadores para estudiar los efectos del amianto, se le denegó el acceso. En un caso destacado, después de la muerte por cáncer de pulmón de 14 trabajadores relativamente jóvenes que habían trabajado con BCME, un potente cancerígeno, Rohm and Haas rechazaron cooperar con un investigador independiente porque insistió en su derecho a publicar cualquier descubrimiento. A otro investigador se le denegó información sobre la plantilla de trabajadores

basándose en que no existían tales registros, aunque tal información apareció más tarde en un juicio de compensación a un trabajador. R & H negaron los efectos cancerígenos del BCME, echando la culpa de las muertes de los trabajadores a su condición de fumadores y a la contaminación, manteniendo en marcha el mortífero proceso abierto de fabricación durante 18 años; Dow, que produjo BCME durante muchos años en un recinto cerrado afirmó que sólo un trabajador, fumador empedernido, sufrió cáncer de pulmón.

Los productores han luchado siempre a brazo partido contra cualquier revelación de los riesgos para sus trabajadores, para los usuarios de sus productos y para la comunidad. Bajo la intensa presión de la industria, la EPA, en los primeros noventa, no hizo públicas las estimaciones del riesgo para los trabajadores y para los residentes cercanos a algún establecimiento de limpiado en seco que use el altamente tóxico percloroetileno. Después del desastre de 1984 provocado por el vertido químico de la Union Carbide en Bhopal, India, en que la naturaleza y el carácter del destructivo producto químico no se había hecho público, poniendo difícil la asistencia médica, el congreso aprobó el Plan de Emergencia y la enmienda para El Derecho a Saber de la Comunidad en 1986, por lo que por primera vez la industria química tuvo que revelar los miles de millones de libras de vertidos tóxicos de 654 productos químicos en el aire, el agua y la tierra. Después de estas medidas legislativas, miembros de la industria admitieron que estas revelaciones tuvieron un profundo efecto en su política de emisiones, pero la ley apenas pudo superar la furiosa oposición de la industria.

Con los republicanos y los nuevos demócratas en el poder, la industria está acabando con el derecho a saber bajo las llamadas Leyes de Privilegio para la Auditoría - también conocidas como las Leyes para el Derecho a No Saber Nada - que permiten a las empresas que informen de violaciones de las leyes medioambientales y que tomen unas medidas "razonables" de cara a cumplir las leyes en un futuro quedar libres tanto del castigo como de la obligación de revelar información ya sea al público o en un procedimiento legal. Estas leyes, que para su cumplimiento requieren una vez más de la bondad de la industria, se han aprobado en 21 estados y la administración Clinton las ha aceptado. Actualmente, se está promoviendo una versión federal bajo el orwelliano encabezamiento "Consorcio para la protección del medio ambiente".

La industria combate la revelación de sus datos por la necesidad de proteger los secretos de los propietarios y el deseo de evitar temores injustificados - no se trata, por supuesto, de su interés en tapar temores justificados o de evitar responsabilidades legales y demandas por daños y perjuicios. Que, regularmente, puedan combatir y violar los principios sobre total revelación de información cuando la salud está en juego y no sufrir ningún castigo importante, una regulación agresiva y hostil y un ostracismo social, demuestra su poder soberano.

La Ciencia como herramienta de relaciones públicas

La industria usa la ciencia de dos maneras: para desarrollar productos y para proteger sus intereses por medio de las relaciones públicas y las demandas judiciales. La primera forma es la tradicional ciencia aplicada que usa los estándares científicos, hecho que subestima la importancia de la segunda forma del

uso de la ciencia. Si llamamos "ciencia basura" al uso político, oportunista y de relaciones públicas de la ciencia, entonces podemos afirmar que la ciencia basura empresarial domina por completo este terreno. Sin embargo, el poder de las empresas en los medios de comunicación ha provocado que el término ciencia basura se aplique principalmente a la ciencia que usan los ecologistas y los abogados que demandan a las empresas por sus productos y sus abusos medioambientales.

(1) Hegemonía de los abogados por encima de la ciencia empresarial. La ciencia que se hace en las empresas se encuentra a menudo controlada o fuertemente influenciada por los abogados. Se sabe ahora que la ciencia que se desarrollaba en las compañías tabaqueras era escrupulosamente controlada por los abogados de las firmas siempre con el ojo puesto en una potencial demanda. Los estudios científicos importantes a menudo se realizaban en el extranjero, fuera del alcance de posibles problemas legales, los abogados vetaban algunas veces proyectos de investigación que podrían sugerir que los cigarrillos causaban perjuicios, dedicándose muchos esfuerzos para "mantener alejada de la opinión pública la información sobre los posibles peligros del tabaco para la salud" (WSJ, 23 de Abril, 1998). Un juez acusó a la industria de financiar secretamente "Proyectos Especiales" escogidos por los abogados "para promover un fraude de relaciones públicas." (Wall Street Journal, 22 de marzo, 1996).

El control sobre la ciencia por parte de los abogados no está ni mucho menos restringido a los cigarrillos. Una emisión accidental de documentos sobre las presiones y demandas judiciales de la industria de los formaldehídos mostraba que "los fabricantes de formaldehídos se han cuidado bien de asegurarse que los abogados firmasen en todos sus documentos, incluyendo los trabajos científicos y los comunicados de prensa" (Fagin y Lavelle). Se dio el caso de una compañía verificadora que descubrió que los formaldehídos producían cáncer en las ratas, pero un encuentro de miembros de la industria concluyó que la afirmación de que las pruebas se habían realizado "de la manera apropiada" y que los resultados "parecían válidos", se debían de omitir desde un punto de vista legal. Documentos secretos de la DuPont, hechos públicos en un procedimiento judicial que incluía el fungicida Benlate, demostraron que los científicos de la compañía informaron directamente a los departamentos legales de ésta, y un abogado de la compañía afirmó que "en los tribunales no nos veremos obligados a admitir que hemos encontrado una posible causa y que es culpa nuestra".

(2) Ciencia basura empresarial. La industria química proclama regularmente su devoción a la "buena ciencia", pero la historia muestra claramente que el criterio es estrictamente pragmático: la buena ciencia es aquella que produce los resultados apetecidos, independientemente de su calidad científica. El oportunismo de la industria en este punto es ilimitado. En cierta ocasión, en relación con el estudio de la sacarina, aunque la metodología se aprobó previamente y resultados preliminares "favorables" se acogieron con entusiasmo, como los resultados finales no satisfacían los deseos de la industria la misma metodología fue atacada rápidamente (Epstein). La industria presenta regularmente los experimentos con animales como una prueba de la seguridad del producto para los humanos, pero cuando dan resultados desfavorables este uso de los animales deja de ser "buena ciencia".

La industria ha realizado numerosas falsas afirmaciones supuestamente científicas, directamente o a través de portavoces controlados estrechamente. Estas actuaciones vienen de lejos. En 1925, poco después de un conferencia en la cual numerosos científicos y autoridades en salud pública

proporcionaron pruebas sobre los efectos perniciosos del uso de plomo en la gasolina, el Dr. Emery Hayhurst, un experto contratado por la Ethyl Corporation, manifestó que la evidencia científica demuestra que la gasolina con plomo es "completamente segura por lo que respecta a salud pública". Los líderes de las compañías tabaqueras han declarado bajo juramento que creen que los cigarrillos no crean adicción, mientras que en documentos internos encontramos afirmaciones como "estamos ... en el negocio de la venta de nicotina, una droga que crea adicción". En 1996, Borden afirmó, falsamente, que "varios estudios realizados durante un periodo de varios años demuestran que los formaldehídos ni causan asma ni tienen efecto alguno sobre los asmáticos que difiera de sus efectos sobre personas que no lo sean"

Más grave que las mentiras individuales es el hecho de que la rica industria química pueda llegar a controlar la parte de la ciencia más relacionada con sus intereses comprando a la mayoría de los expertos. El 85 por ciento de los científicos que trabajan en insecticidas lo hacen para la industria, un 4 por ciento para el gobierno y un 11 están en universidades sin contratos industriales. Este hecho permite a la industria definir sobre qué se trabaja, siendo gran parte de este trabajo encontrar defensas para lo que la industria quiere vender. En un grado más que notorio, los científicos que trabajan para la industria llegan a las conclusiones que interesan a los que les dan trabajo. Incluso un estudio de la Universidad de Louisville en el marco del Proyecto Cloruro de Vinilo financiado por la industria llegó a afirmar que el VC era seguro (Epstein). Fagin y Lavelle afirman que de 43 estudios sobre la seguridad de los cuatro principales insecticidas financiados por la industria, 32 (el 74 por ciento) determinaron que eran seguros, mientras que de 118 estudios sobre los mismos productos químicos que no fueron financiados por la industria sólo 27 (23 por ciento) obtuvieron resultados favorables en un sentido parecido (71, el 60 por ciento, eran indiscutiblemente desfavorables). Un estudio de 1997 hecho por investigadores canadienses sobre unos bloqueadores del calcio en los canales, un fármaco para la hipertensión y la angina de pecho, encontraron una notable correlación entre la financiación por parte de la industria y el hecho de afirmar que la droga era beneficiosa.

La industria química, como la del tabaco, ha constituido sus propios institutos investigadores para producir "buena ciencia". Uno de ellos, el Instituto de Investigación sobre Sensibilidades Medioambientales (ESRI), se fundó para estudiar el fenómeno de la sensibilidad química múltiple (MCS), una dolencia con un gran número de afectados y que saltó a un primer plano a causa de su posible aplicabilidad a los síntomas de los veteranos de la guerra del golfo y a mujeres con implantes de silicona en los pechos. Una de las teorías respecto al MCS es que una exposición tóxica prolongada provoca una pérdida de tolerancia química (Nicholas Ashford y Claudia Miller, Exposiciones químicas: Bajos niveles y altas apuestas, 1998). Otro punto de vista es que las pruebas "sugieren fuertemente explicaciones psicogénicas y ligadas al comportamiento para estos síntomas". No debería sorprendernos que esto último es la "buena ciencia" a la que está dedicado el ESRI.

Para ilustrar el descarado uso de mentiras en la investigación, sirve el estudio de Monsanto de 1979-80 sobre los trabajadores que habían sufrido exposición a la dioxina mientras fabricaban el Agente Naranja, que no encontró ninguna relación con las muertes de los trabajadores. Pero durante el proceso contra Monsanto a causa de la demanda de uno de los trabajadores en 1984, los abogados de la defensa pusieron al descubierto que cuatro trabajadores clasificados como "no expuestos" en el estudio sobre la

dioxina fueron clasificados como "expuestos" en otro estudio de la Monsanto. Este cambio, como confirmó bajo juramento uno de los autores, afectó a los resultados del estudio - corrigiéndolo, la conexión con la dioxina resultaba tener efectos significativos en las muertes de los trabajadores. La investigación de la industria ha empleado otros trucos sucios, como usar un número demasiado bajo de animales, dejar pasar demasiado poco tiempo para que apareciesen los síntomas o comprobar sólo uno de los numerosos posibles efectos negativos (como en las pruebas sobre los implantes de silicona en los pechos), con la pretensión que el examen de este único efecto daba la respuesta definitiva. Ya en 1969, una comisión sobre pesticidas, que reconsideraba 17 estudios financiados por la industria sobre el potencial cancerígeno del DDT, concluyó que "catorce de estos estudios eran tan inherentemente defectuosos como para imposibilitar cualquier determinación de posibles efectos cancerígenos". Pero tales estudios son muy útiles para la industria.

(3) Escándalos en los laboratorios de investigación. Ha habido un buen número de escándalos importantes en los cuales se ha descubierto que laboratorios de investigación que sirven a la industria estaban envueltos en grandes fraudes. En 1976 se descubrió que la agencia toxicológica más importante del país, Industrial Bio-Test Laboratories, que había realizado entre un 35 y un 40 por ciento de todos los tests con productos químicos y fármacos enviados a la EPA y a la FDA, había falseado pruebas en centenares de estudios. Un empleado de Monsanto había trabajado en Industrial Bio-Test durante 18 meses, antes de regresar a Monsanto en calidad de gerente de toxicología, y existe evidencia significativa que Monsanto sabía del fraude en estudios enviados a la EPA. En otro caso se demostró que Craven Laboratories, uno de los principales laboratorios de investigación de residuos para la Monsanto, DuPont y otros fabricantes de pesticidas, había falseado estudios de 20 pesticidas. Las compañías informaron de este caso, pero con un considerable retraso.

En 1997 se hizo público que muchas compañías farmacéuticas habían confiado en dos investigadores clínicos para realizar estudios sobre fármacos relacionados con la salud mental, a pesar del hecho que uno de ellos se había visto envuelto diez años antes en un importante fraude en un proyecto de investigación (en que se afirmaba que un fármaco de la SmithKline era superior a los genéricos). En 1997, los trabajos acerca de los riesgos de unos fármacos realizados por este equipo se revelaron falsos o tremendamente deficientes, pero se tardó mucho en hacer tal descubrimiento, a pesar de los señales de alarma y de la supuesta gran influencia de las compañías farmacéuticas. Y, de hecho, uno de los inspectores de la compañía, sospechoso de fraude, había sido apartado de la inspección cuando la compañía que cometía el fraude se quejó (WSJ, 15 Agosto, 1997).

(4) Críticas a la "mala ciencia". La industria ha usado un buen número de estratagemas oportunistas y faltas de rigor científico para desacreditar a la ciencia que no se ajustaba a sus necesidades. Uno de los trucos ha consistido en cuestionar las pruebas con animales en general o la utilidad de algunos animales concretos como evidencias significativas con respecto a los efectos en humanos, aunque, como ya hemos dicho, cuando las pruebas proporcionan las respuestas apetecidas no se cuestionan en absoluto. Un segundo truco es cuestionar la validez de hacer pruebas con altas dosis, especialmente útil en la propaganda ya que se pueden presentar como estúpidas, aunque su validez científica es generalmente aceptada por los investigadores serios. Un último truco es centrar la atención en cómo el cáncer u otros desórdenes son producidos por el producto químico en cuestión - que mecanismos actúan - para

conseguir desviar la atención científica de los resultados reales y concretos y proporcionar una base para retardar la regulación del producto en cuestión.

(5) Intimidación. A la vez que proporciona un flujo constante de ciencia basura empresarial, la industria ataca cada estudio (y autor) que contradiga la verdad de las compañías con indignación y virulencia. Primavera Silenciosa, de Carson, inmensamente superior en espíritu científico al 99 por ciento de los trabajos populares financiados por la industria, fue atacada calificándola de "emocional", "sensacionalista", un "engaño", un producto de una moda caprichosa, "pro-curanderos" y "promovida por grupos de intereses especiales" (según el jefe de una fundación financiada por la industria) y basada en "la creencia que ni es sensato ni responsable usar pesticidas para controlar enfermedades provocadas por insectos" (falsedad manifiesta que afirmó un científico). Un gran compañía química trató de impedir la publicación de Primavera Silenciosa amenazando con plantear demandas por difamación contra la editorial y Audubon.

Los portavoces de la industria asisten regularmente a las presentaciones de los científicos críticos y les atacan duramente. La industria también persigue a estos científicos en sus puestos de trabajo: cuando científicos de la Universidad de Florida hicieron públicos datos sobre los efectos perniciosos de Benlate, DuPont trató de presionar a la administración universitaria "vía legisladores". Peter Brysse, un profesor de salud medioambiental en la Universidad de Washington que realizó un trabajo crítico sobre los efectos de los formaldehídos sobre la salud, vio como sus charlas eran estrechamente controladas por la industria y como agentes de la industria contactaban con la administración de su institución "para discutir los estándares empleados por Mr. Brysse para llevar a cabo sus experimentos y publicar sus descubrimientos acerca de los formaldehídos ..."

La industria también demandará y amenazará a los investigadores desafiando sus intereses. En 1987, la Monsanto amenazó con demandar a Karim Ahmed, un bioquímico del Consejo de Defensa de los Recursos Nacionales, que había sido un testigo muy efectivo contra la compañía en audiciones sobre su pesticida alacloro, afirmando que había hecho pública información privilegiada sobre el producto, información obtenida en calidad de miembro del Comité Consultivo Científico de la EPA- En 1991, Peter Montague, editor del impagable Semanario de Rachel sobre Medioambiente y Salud, y la Fundación para la Investigación en Medioambiente, fueron demandados por difamación por Bill Gaffey, el investigador de Monsanto que había falseado las pruebas que relacionaban dioxinas y Agente Naranja. Gaffey no tenía argumentos, y el caso acabó con la muerte de Gaffey en 1996, pero supuso una lección excelente y muy costosa para los portavoces de la "mala ciencia".

Las tácticas más brutalmente intimidatorias de la industria son las usadas contra las víctimas de sus productos, las cuales no han de sorprenderse de ver como todos sus problemas e historia personales se hacen públicos en el intento de demostrar, por parte de la industria, que no podían ser los formaldehídos, atracina, alacloro o cualquier otro de sus totalmente seguros productos los que expliquen sus dolorosos síntomas.

Para controlar la regulación es básico limitar los fondos dedicados a ésta, pero casi tan importante es

introducir en las instituciones reguladoras "responsables", y adecuar la ley reguladora y las reglas de manera que permita que se produzcan demoras y se limite la acción reguladora. Uno de los clásicos de la historia legal es como la ICC (Comisión de Comercio Interestatal) fue generosamente financiada durante muchas décadas porque servía muy bien los intereses de los ferrocarriles regulados; mientras que aquellas que aún no han sido "puestas bajo control" se encuentran bajo una constante presión por parte de las industrias sometidas a regulación, con la intención de forzarlas a adoptar posturas amistosas o conseguir convertirlas en inofensivas a través del recorte de sus recursos.

El recorte de los presupuestos dedicados a tareas reguladoras y el nombramiento de legisladores pro-industria de Ronald Reagan y la victoria de la cohorte de Gringrich en 1994 y el subsiguiente ataque sobre la EPA y la FDA fueron la respuesta a las demandas de la industria química entre otras y encontraron el entusiasta apoyo de éstas. Se trataba de la soberanía de los productores mostrando todo su poderoso músculo adecuando la regulación a sus intereses a través del proceso político.

Reagan recortó notablemente el presupuesto de la EPA y Bush y Clinton lo han devuelto al nivel pre-Reagan, a la vez que han aumentado notablemente el número de responsabilidades de la EPA. Esto les va de perlas a los productores: una EPA sujeta con correa (por falta de financiación) no puede hacer mucha investigación, no puede investigar muchos de los abusos, no puede permitirse muchas demandas legales y debe cooperar con la industria para obtener información esencial para cualquier modesta política de respuesta. Tampoco dispone de los recursos para presionar fuertemente a la industria. No puede examinar los millares de productos químicos liberados retroactivamente de sospecha bajo el acta de 1976 y obligará a la industria a comprobar sus peligros sólo cuando se vea fuertemente desafiada. Cuando pasa esto, la industria saca tajada de la débil posición legal de la EPA (y de los entes públicos), así como de sus limitados recursos y de la excesiva influencia de la industria en la propia EPA.

A la ineficiencia de la EPA contribuyó considerablemente el requerimiento de la ley de 1976 que requería que la EPA sopesase costes frente a beneficios y buscase la vía reguladora que fuese "la menos gravosa" para la industria. Estos gigantescos agujeros legales funcionan de maravilla para la industria química ya que le permite la presentación de interminables estudios que prueban las cargas excesivas sobre las empresas y los beneficios de sus venenos, con el resultado que "la EPA ha sido capaz de reunir evidencia suficiente para superar la prueba coste-beneficio sólo para nueve productos químicos en los 20 años de historia de la ley" (Fagin-Lavelle, quienes proporcionan detallados análisis de cómo la industria ha sido capaz de mantener en el mercado alacloro, atracina, formaldehídos y perclorotileno durante muchas décadas). En 1991 un tribunal incluso anuló la prohibición de la EPA de los productos que contenían amianto, aún después de un esfuerzo de investigación de más de una década de la EPA, basándose en otro supuesto fracaso de la agencia en satisfacer el baremo coste-beneficio.

Cuando las quejas por daños de los ciudadanos o estudios independientes que muestran efectos perniciosos desafían a la industria, ésta lleva a cabo su propia investigación, y, por las buenas o por las malas, su "buena ciencia" demuestra que sus productos son seguros. Y su poderosa capacidad de ejercer presión, los agujeros legales que puede explotar, y las incertidumbres que crea su propia investigación le permiten paralizar a la EPA. Cuando estudios independientes contradicen sus afirmaciones sobre la seguridad de sus productos, como en una serie de convincentes informes italianos y húngaros que

mostraban los riesgos de la atracina, Ciba-Geigy presentó una montaña de críticas de estos estudios, poco convincentes según científicos ajenos a la agencia, pero otra vez suficientes para desarmar a la EPA y mantenerla bajo control.

Los pesticidas están supuestamente regulados por unos límites en los "niveles de tolerancia" impuestos por la EPA, los cuales, como destacó Rachel Carson en 1962, equivalen a "deliberadamente envenenar nuestra comida, para después controlar el resultado". Pero estos niveles de tolerancia no se fijan mirando exclusivamente ni tan siquiera en primer lugar la salud pública, sino que dan un gran peso a medidas de campo de residuos que procedían de prácticas agrícolas. No se han hecho estudios de los efectos sobre la salud, ya sean acumulativos o interactivos a la hora de fijar los niveles de tolerancia y sólo a partir de 1993, cuando un Comité Nacional para la Investigación publicó un informe sobre Pesticidas en las Dietas de Bebés y Niños, se prestó una más seria atención al hecho que los niveles de tolerancia ignoran los altos niveles de ingestión y la sensibilidad de los niños. Estos problemas puede que se pasen por alto cuando interfieren con los intereses de los verdaderos soberanos, los productores.

Junto con la desactivación de la regulación, el poder de la industria también se manifiesta a través de su influencia directa e indirecta sobre los legisladores. Éstos obtendrán el apoyo de la industria en los presupuestos y volverán a ser nombrados si se muestran cooperativos, disfrutando de una vida mucho más placentera si no se cruzan en el camino de la industria (tal como hizo David Kessler como responsable de la FDA). También llenarán el buche a cargo de la industria y encontrarán trabajos muy bien pagados después de las bajas remuneraciones que obtenían en el gobierno. Fagin y Lavelle informan que 18 de 40 funcionarios de la EPA que abandonaron cargos de responsabilidad relacionados con productos tóxicos y pesticidas en los últimos 15 años se incorporaron a compañías químicas y "que prácticamente todos los principales productores del sector químico tienen empleados a antiguos funcionarios relacionados con el tema", viajes de ida y vuelta que "son quizás el arma más importante de la industria química en sus intentos de torpedear la regulación".

Otros órganos del gobierno, como los comités y departamentos de agricultura también han estado muy cercanos a la industria química y altamente receptivos con sus demandas. Ralph Nader tachó una vez el Departamento de Agricultura de los EE.UU. de Departamento de Negocios Agrícolas. Durante mucho tiempo, ese departamento, y los correspondientes de cada estado, ha sido uno de los grandes promotores de los pesticidas y su hostilidad hacia Rachel Carson fue tan intensa como la de la misma industria química. Otro ejemplo de sumisión a la industria, que podemos observar en todo el gobierno, así como ampliamente extendido en la ciencia dependiente de la industria, ha sido el señalar y centrarse en el "estilo de vida" y el comportamiento personal como el camino de prevenir el cáncer, "epidemia de baja velocidad". En las recomendaciones para la investigación y política a seguir, "parece que el medio ambiente sigue sin estar presente en el tema del cáncer", en palabras de Steingraber. Todo esto cuadra perfectamente con un modelo de soberanía de los productores.

La Ciencia Basura Empresarial en los Medios de

Comunicación

PARTE 2

La protección de la industria química por parte de los medios de comunicación convencionales

El derecho a introducir en el ambiente productos químicos sin que se hagan pruebas independientes es el sello distintivo del control que ejerce la industria sobre la política ambiental y continúa sin ser puesto en duda incluso hoy en día. Su hegemonía es tan completa que sólo un pequeño grupo marginal de ecologistas cuestionan esta prerrogativa de la industria. Los ecologistas más convencionales dan por sentada la soberanía de los productores y únicamente persiguen cambios marginales percibidos como pertenecientes al reino de lo políticamente posible.

Después del revuelo originado por Primavera Silenciosa [NT] en los primeros sesenta, no hubo disminución alguna ni en la producción ni en el uso de pesticidas ya sea aquí o en otros países. El uso de pesticidas en este país se dobló en los 30 años siguientes, de 540 millones de libras en 1964 a cifras notablemente superiores a los mil millones en 1993; la intensidad de la aplicación por acre de tierra cultivada ha crecido en más de un 100% y el uso de pesticidas en el ámbito familiar y en el cuidado del césped se ha disparado. Algunos venenos como el DDT y el PCB finalmente fueron prohibidos, pero otros ocuparon su lugar y docenas de productos químicos cancerígenos o con conocidos efectos perniciosos en los sistemas inmunológico y neurológico continúan usándose ampliamente en diversos ámbitos.

La atrazina, altamente sospechosa de ser cancerígena para los humanos, es uno de los pesticidas más utilizados en el sector agrícola estadounidense y ha contaminado reservas de aguas subterráneas prácticamente por todo el país. En *Engaños tóxicos*, Fagin and Lavelle describen como Ciba-Geigy ha sido capaz de mantener la atrazina en el mercado durante 30 años, a pesar de la creciente evidencia de sus peligros, manipulando a la ciencia, la EPA (Agencia de Protección Ambiental), el sistema político y los medios de comunicación. Estamos ante una muy destacable historia de corrupción en los ámbitos político, legislativo y científico, con serias consecuencias para la salud pública. Los medios de comunicación convencionales no han mostrado ningún interés, ya que como miembros del sistema empresarial, el papel de los medios consiste en proteger los derechos de la poderosa industria química, evitar y desviar críticas que fuesen al fondo del asunto y normalizar los acuerdos recientes. Como en el caso del presupuesto militar, algunas veces encontramos breves informaciones, habitualmente en la última página, sobre los perjuicios causados y los escándalos que han salido a la luz, pero la mayor parte de la información es silenciada y debates serios con cuidadosos análisis acerca de los abusos de la industria, sus métodos de auto-protección, los costes sociales y las alternativas al envenenamiento están

completamente fuera de la agenda.

El actual derecho a envenenar de la industria lo ilustran dramáticamente en años recientes la introducción por parte de Monsanto de la hormona recombinante de crecimiento bovino (rBGH) y un par de docenas de cultivos modificados genéticamente. Como en el caso de los productos químicos, todo se hizo casi por entero sobre la base de las garantías de seguridad de la industria, sin comprobaciones detalladas o una evaluación independiente seria de potenciales efectos indirectos o a más largo plazo. Como dice Peter Montague, "Poner en el ambiente plantas y animales modificados genéticamente significa jugar con fuego- uno con potenciales consecuencias mucho mayores que los previos calamitosos experimentos de Monsanto con bifenilos policlorinados y Agente Naranja" (Rachel's Environment & Health Weekly, 29 de octubre, 1998). El genetista de Harvard Richard Lewontin afirma que "Me sorprendería que no nos encontrásemos con una desagradable sorpresa tras otra" bajo un régimen de plantas modificadas genéticamente. Actualmente ya es una preocupación para los granjeros orgánicos de los Estados Unidos el hecho que la incorporación, por parte de Monsanto, en sus semillas de patata, de un gen de la bacteria bacillus thuriengensis (Bt) - que mata a los escarabajos de la patata de Colorado - traerá rápidamente como consecuencia la aparición de insectos resistentes, perjudicando de esta manera a los granjeros orgánicos que usan Bt con moderación. Un estudio reciente de los efectos de cultivos modificados genéticamente a una escala comercial en Gran Bretaña, encargado por el gobierno británico, concluyó que no existían garantías suficientes de impedir la creación de plantas híbridas y multiresistentes y que tal desarrollo representaba un gran peligro para los setos, pájaros y plantas autóctonas británicas. (Este informe, que permanece sin ser publicado a causa de su naturaleza "controvertida", se describe en "Nuevas revelaciones: Riesgos de la Comida Genética" de Marie Woolf, The Independent, 12 de Diciembre, 1998).

Monsanto y sus camaradas han invertido vastas sumas en investigación biológica y quieren un beneficio inmediato en el mercado. No ha sido nunca la principal preocupación de la industria química los efectos sobre la ecología y la seguridad a largo plazo y, de acuerdo con esta línea de pensamiento, no es de extrañar que Phil Angell, director de Relaciones Públicas de Monsanto, reconociera recientemente que la seguridad no es asunto o responsabilidad de su compañía: "Nuestro interés se centra en vender tanto producto como sea posible. Certificar su seguridad es el trabajo de la FDA [Agencia Gubernamental para el Control de la Alimentación y los Fármacos]" (New York Times, 25 de Octubre, 1998) (Naturalmente, cuando la FDA (o la EPA) se muestra demasiado agresiva en lo tocante a seguridad, la industria dedica un buen esfuerzo a debilitar y captar a la agencia, para hacerla más sensible a sus demandas. Si tiene éxito, como sucede a menudo, la industria puede producir y vender sin demasiados impedimentos basados en posibles amenazas a la seguridad, mientras proclama que la FDA (o la EPA) se ocupa de la seguridad y el interés público).

El uso de rBGH no ha sido aceptado en Canadá, entre otras razones, porque nunca se exigieron a su fabricante estudios toxicológicos a largo plazo y los evaluadores científicos de Canadá concluyeron que tanto Monsanto como la FDA no habían informado de manera apropiada del único estudio toxicológico a corto plazo y que realmente demostraba que la hormona de crecimiento "no había sido y no podría ser absorbida en el flujo sanguíneo". Así, a pesar del soborno de 1 a 2 millones de dólares ofrecido por Monsanto para tratar de conseguir el apoyo de los altos funcionarios de la rama sanitaria del cuerpo

legislativo de Canadá y acelerar la aprobación, los esfuerzos de la Monsanto continúan revelándose infructuosos (Richard Lloy, "Científicos de Sanidad de Canadá forzados a servir a las compañías farmacéuticas", CCPA Monitor, Diciembre 1998-Enero 1999).

A pesar del contratiempo en Canadá y del hecho que las autoridades europeas y muchos científicos tienen serias dudas acerca de los efectos de la ingeniería genética sobre la salud humana y la ecológica, tales prácticas siguen adelante en los Estados Unidos. Sin impedimento regulativo serio ni debate público en los medios de comunicación. Una excepción fue un artículo crítico de Michael Pollan sobre "Jugando a ser Dios en el jardín" (Revista del New York Times, 25 de Octubre, 1998), pero este artículo se quedó solo. Tanto la controversia canadiense, que incluyó el espectacular intento de soborno por parte de Monsanto como las revelaciones recientes de un informe fuertemente crítico, subvencionado por el gobierno británico, sobre los riesgos de la comida genéticamente modificada fueron ignorados por los medios de comunicación convencionales estadounidenses.

Otra manifestación del control de la industria la encontramos en el selectivo tratamiento que reciben en los medios los libros sobre medio ambiente. Existe la tendencia a ignorar aquellos que desafían seriamente a la industria, mientras que los que son compatibles con la agenda de la industria y atacan a los enemigos de las empresas reciben un tratamiento mucho más generoso. El New York Times, por ejemplo, nunca ha hecho reseña del libro de Samuel Epstein La política del cáncer (1978), del de Marc Lappe Engaño químico (1991), el Después de la Primavera Silenciosa de Jennifer Curtis y Tim Profeta (1993), Engaño Tóxico de Fagin y Lavelle (1995) o la elocuente memoria personal y científica de Sandra Steingraber, Living Downstream (1996) [NT]. El libro de Theo Colbourn, John Peterson Myers y Dianne Dumanoski Nuestro futuro robado (1996) recibió en el Times una reseña hostil y deshonesto por parte de Gina Kolata.

El libro de Joe Thornton Ciencia a la venta (1990), publicado por Greenpeace y que describe el abuso de la ciencia que hace Monsanto en sus estudios sobre las dioxinas, no fue ni reseñado y ni siquiera mencionado por el New York Times, el Washington Post o el Los Angeles Times. Por otra parte, el La Ciencia en tela de juicio de Marcia Angell (1996), que comparte el mismo concepto de ciencia basura de la industria, fue comentado en dos ocasiones en el New York Times (como también en el Washington Post y ampliamente en muchas otras publicaciones). El libro de Gregg Easterbrook Un momento sobre la Tierra (1995), que elogiaba los éxitos del ecologismo, regañaba a los ecologistas tachándoles de negativistas y que sugería que las cosas estaban bajo control - un libro que, según la descripción del científico Peter Raven, presentaba "una visión del mundo a la Pangloss, en la cual se nos propone una endulzada invitación a la inacción" - fue recibido calurosamente en todos los medios convencionales. También fue muy bien recibido por la industria química al ajustarse a su crucial demanda de afirmaciones tranquilizadoras, junto con una mínima crítica de la industria o del sistema regulador.

Normalizando los perjuicios

Sandra Steingraber, en Living Downstream pone el énfasis en el hecho que mientras la tasa de cáncer se ha incrementado de manera constante y en paralelo con la creciente contaminación química del medio

ambiente y que cientos de pequeños estudios han mostrado la relación existente en casos particulares, esta conexión "no se ha seguido estudiando de forma exhaustiva y sistemática. El medio ambiente sigue sin aparecer en un primer plano en los estudios sobre el cáncer". Lo ilustra, entre otras formas, el hecho que cuando se instituyó el Registro del Cáncer del Estado de Illinois en 1984 para controlar los efectos sobre la salud de sustancias peligrosas, el registro sobre el cáncer recibió financiación, pero no así el registro de sustancias peligrosas (al cuál la industria se opuso vigorosamente). Steingraber destaca como, regularmente, las autoridades públicas y las campañas educativas relacionadas con el tema ponen de relieve las causas de cáncer que tienen que ver con el "estilo de vida" y no con los datos medioambientales relacionados con los productos y los residuos industriales. Insinúa lo que creo que es obvio: que la industria química, que deseaba minimizar la importancia de las causas ambientales, ha tenido éxito en arrastrar por este mismo camino a gobernantes y educadores convencionales.

Exactamente lo mismo ocurre con los medios de comunicación convencionales, que han tenido cientos de oportunidades de abrir la caja de Pandora - pero con cada informe que sugiere perjuicio químico, encontramos que, en general, como mucho proporcionan hechos locales, con el "adecuado equilibrio"; en el peor de los casos, ignoran o malinterpretan esos informes. No se permite nunca que provoquen una investigación más concienzuda. Así, un informe típico de las noticias nos dirá que la EPA ha decidido permitir el uso continuado del alacloro "a pesar del potencial riesgo de causar cáncer y contaminación de las reservas de agua potable en comunidades agrarias", a causa de los "beneficios substanciales" que "compensan con creces los riesgos". Los ecologistas están indignados ante esta decisión, mientras que Monsanto declara que refleja la "buena ciencia"; y este informe superficial acompañado de un equilibrado debate aparece en un pequeño artículo en la página 25 del Washington Post (16 de Diciembre, 1987). Una campaña de Greenpeace contra el uso de vinilo en juguetes, incluyendo sonajeros y chupetes, basada en las evidencias que este compuesto causa tumores en hígado y riñones, también recibió una atención "proporcionada y equilibrada" con un solitario comentario de última página sin ninguna apostilla editorial (New York Times, 13 y 18 de Noviembre, 1998).

A la Comisión Conjunta Internacional (IJC), una empresa conjunta de Estados Unidos y Canadá que se remonta a 1978, se le encomendó la formidable tarea de tratar de detener los constantes vertidos de productos químicos tóxicos en los Grandes Lagos. Cada año informa que ha fracasado en ponerle freno a este proceso, que el número de vertidos tóxicos continúa incrementándose y que está perjudicando seriamente la salud de las personas. Desde 1992 en adelante, los informes anuales de la IJC afirman que debe acabarse con el uso industrial de cloro como requisito esencial para conseguir lo que pretende tal comisión. Manifiestan, cosa que no es ninguna sorpresa, que la industria no está interesada en reducir el uso de cloro. Pero los medios de información nacionales también tratan los informes anuales de la IJC con extremada brevedad y sin ningún seguimiento. El co-presidente norteamericano de la IJC, Gordon Durnil, ha remarcado que "tenemos un problema social) sobre cómo manejar esto, pero un 90 por ciento de la población ni siquiera sabe que haya algo de qué preocuparse".

Normalizando el fracaso regulador

En conformidad con el dominio de la agenda por parte de la industria, los medios dibujan a la EPA como una organización dinámica, posiblemente demasiado agresiva y desfavorable a la industria en su

búsqueda del interés público. La realidad - una organización seriamente huérfana de recursos, incapaz de realizar adecuadamente su cometido, acorralada en algunas ocasiones y a menudo dirigida hacia compromisos favorables a la industria - sólo puede ser medio intuita, y a veces ni siquiera esto, por un estudio muy atento, muchas veces leyendo entre líneas, de los informes de la prensa. Ésta no publica el hecho que, al contrario de lo que afirmaba el Acta de Control de Sustancias Tóxicas de 1976, la EPA no ha conseguido acabar con el aluvión de productos químicos tóxicos, estimándose que entre un 70 y un 75 por ciento de los productos químicos de amplio uso aún no han pasado las comprobaciones sobre toxicidad.

Tampoco los medios tienen en cuenta otra evidencia del fracaso del sistema, la que consiste en dejar en manos de la industria las pruebas sobre la seguridad de sus productos. Por ejemplo, a lo largo de la lucha con Monsanto acerca del derecho de la compañía a introducir Santogard entre 1986 y 1990, la EPA descubrió que algunos años antes Monsanto había descubierto efectos negativos de Santogard en un estudio que la compañía no hizo llegar a la EPA, incurriendo en un delito. Monsanto fue multada con 196000 dólares, aunque según la ley la multa debería haber ascendido a 19,7 millones. Se autorizó entonces a la empresa a buscar otros estudios de toxicidad "desconocidos", apareciendo 164, por lo que fue multada con otros puramente nominales 648000 dólares. Al hacerse evidente que probablemente otras empresas químicas también ocultaban estudios, la EPA arregló una "amnistía" para la industria, prometiendo multas puramente nominales durante los tres años siguientes a cambio que la industria sacase a la luz los estudios que previamente había ocultado. Bajo esta amnistía la industria produjo cerca de 11000 documentos. Aunque las multas nominales y la demostración del masivo incumplimiento de la industria a la hora de proporcionar evidencias de los efectos de los productos como requiere la ley demostraron las enormes insuficiencias en los métodos de evaluación de los riesgos químicos, los medios consideraron esta historia como de un interés muy relativo.

Igualmente sensacional, e incluso más reveladora de la debilidad reguladora de la EPA y de su frecuente connivencia con la industria, fue la sucesión de sucesos relacionados con la regulación de las dioxinas entre 1986 y 1993. La industria papelera produce dioxinas y se preocupó por la amenaza reguladora en los 80. En su libro Sin margen de seguridad, publicado por Greenpeace en Agosto de 1987, Paul Merrell y Carol Van Strum demostraron cómo la EPA se confabuló con la industria papelera para mantener la información alejada del dominio público, calificando de "preliminario" cualquier informe que se vieses obligados a hacer público y fijar los estándares de dioxinas en niveles políticamente aceptables. Después de la publicación del libro, un ejecutivo de la industria papelera filtró 300 páginas de documentos a Greenpeace, los cuales confirmaban plenamente las afirmaciones de Sin margen de seguridad, demostrando la planificación conjunta de la EPA y la industria para rebajar la evaluación de riesgo de las dioxinas y mitigar la alarma pública con nuevas promesas de seguridad y etiquetando como "preliminares" los resultados de los estudios.

Este sensacional material confidencial se ofreció primero al New York Times como una exclusiva, pero el artículo que se basaba en este material no vio la luz. El artículo del Times que apareció finalmente (el 24 de Septiembre de 1987) se limitaba a observar que "los ejecutivos de la industria estaban preocupados por la respuesta popular cuando la contaminación de los productos de la industria papelera se hiciese pública". No sólo se suprimió toda la evidencia acerca de la confabulación entre EPA e

industria, el artículo también afirmaba que la EPA había "encontrado menos contaminación de la que esperaban los funcionarios", lo cual, teniendo en cuenta la supresión de los documentos internos que prueban el acuerdo de la EPA para ayudar a mitigar el impacto público de los descubrimientos, nos descubre un periodismo excepcionalmente deshonesto. El Washington Post, a partir de un artículo que informaba del descubrimiento de la EPA que los niveles de dioxinas "no eran vistos como un peligro para la salud" (25 de Septiembre de 1987), finalmente dedicó una nota a la campaña de relaciones públicas de la industria y sus intentos de influenciar a la EPA, con la sugerencia que esta campaña era un éxito (Michael Weiskopf, 25 de Octubre de 1987). Pero el artículo fue colocado en la página 23 y no se dio ningún seguimiento al asunto.

Igualmente ilustrativo ha sido el tratamiento dado por los medios a las pruebas de la falsificación de datos por parte de la industria. El establecimiento de los niveles de tolerancia de las dioxinas de la EPA se han basado en parte en estudios de Monsanto y BASF sobre accidentes que involucraban a dioxinas. Finalmente se demostró que ambos estudios, que concluían que no había serio peligro para las personas, se habían basado en una manipulación de los datos; cuando fueron corregidos los trucos usados (principalmente inapropiadas inclusiones y exclusiones de trabajadores), se encontraron resultados significativamente negativos para la salud.

Las falsificaciones de la Monsanto y sus implicaciones por lo que respecta a la regulación de las dioxinas se hicieron llegar a los funcionarios de la EPA - así como por parte de ecologistas y grupos de veteranos que se habían visto seriamente afectados por la ciencia basura de la industria - por la química de la EPA Cate Jenkins en 1991. La EPA inició una investigación criminal del fraude de Monsanto, procedimiento que se abandonó con total discreción, a causa de las presiones de Monsanto y a intercambios privados entre la compañía y los funcionarios de la EPA. Por otro lado, Cate Jenkins, la delatora, fue acosada y sometida a una serie de procedimientos legales internos (todos los cuales fracasaron).

Ni el New York Times ni el Washington Post mencionaron nunca los fraudes de Monsanto y BASF, la abortada investigación criminal de Monsanto por parte la EPA, Cate Jenkins y sus memorias sobre los fraudes sobre las dioxinas y la regulación, así como su persecución como delatora. Lo que convierte esta ocultación en especialmente importante es el hecho que tanto el Post como el Times se alinearon con la industria papelera durante este periodo afirmando que la "buena ciencia" estaba probando que la antigua Némesis de las dioxinas había sido inflada. Así que tan pronto como Monsanto y BASF falsificaron las pruebas, asimismo los principales periódicos adulteraron las noticias, omitiendo toda evidencia en contra de la "buena ciencia" y la confabulación EPA-industria (con la excepción parcial del tratamiento por parte del Post del escándalo de la conspiración de 1986-1987) y burlándose de la "alarma" de las dioxinas.

El informe del Consejo Nacional de Investigación del año 1993 sobre Pesticidas en las Dietas de los Bebés y los Niños dejaba claro que cuando la EPA y la FDA establecieron los "niveles de tolerancia" de pesticidas usaron a los adultos como estándar, olvidándose de tener en cuenta el hecho que los niños eran mucho más vulnerables. Otra vez, el manifiesto sesgo a favor de la industria en los estándares reguladores pasó desapercibido para los medios convencionales. Más recientemente, Monsanto pidió

con éxito a la EPA que incrementase los niveles de residuos permitidos para el glifosato, el ingrediente activo en su semilla de soja modificada genéticamente, Roundup Ready, de 6 a 20 partes por millón. Como destacan Marc Lappe y Britt Baily, lo que era "seguro" en 1987 "se consideraba "seguro" ocho años después con tres veces el nivel de tolerancia original" (Contra el Grano: Biotecnología y el Control Empresarial de Nuestros Alimentos). Esto no se ha discutido en los medios convencionales.

Normalizando el Derecho a Saber

Durante décadas la industria química ha luchado en contra de los intentos de obligarla a revelar los efectos de sus productos, sobre la base de que era "información privada" y de una particular libertad de expresión basada en el derecho a estar callado. Aunque proporcionar información detallada parecería especialmente urgente en el caso de productos que pueden dañar a las personas y las víctimas potenciales necesitan saber todo cuanto sea posible para poder enfrentarse con sus perjudiciales consecuencias, la industria ha tenido notable éxito en preservar su derecho al silencio y el derecho a no saber del público.

Sólo después de décadas de lucha se consiguió que se informase a los trabajadores sobre los efectos de los productos químicos utilizados en su lugar de trabajo, y no fue hasta 1986, después de Bhopal (y de una fuga del mortífero producto de Bhopal en West Virginia), que el Congreso finalmente aprobó un Plan de Emergencia y una Acta para el Derecho a Saber de la Comunidad. Esta acta se aprobó a pesar de la furiosa oposición de la industria y por un único voto.

Bajo esta Acta, se obligó a las empresas químicas más grandes a hacer pública la información sobre sus emisiones en el medio ambiente de unos 654 productos químicos. Los medios de comunicación convencionales no consideraron de gran interés esta resistencia de la industria a informar al público, o la aprobación del acta y la misma acta, o sus efectos. Steingraber cita la confesión de la industria que esta obligada publicación provocó que los miembros de la industria tuviesen que prestar atención a qué productos químicos vertían en el medio ambiente, un punto que parecería de gran significación para la salud pública. El Inventario de las Emisiones Tóxicas recoge estadísticas alarmantes- varios miles de millones de libras de productos químicos tóxicos cada año - teniendo en cuenta la limitada cobertura de productos y compañías, auto-denuncia y numerosas negativas a cumplir con la ley. En vano puedes buscar algún reportaje detallado sobre estas emisiones, peticiones de mejores datos, discusiones de las consecuencias de estas emisiones para la salud o indignación ante un sistema que permite emisiones de venenos a tan gran escala.

Del año 1993 en adelante, el mundo de los negocios ha conseguido que diferentes estados aprobasen "Leyes de Privacidad en las Auditorías", que dan a las compañías el derecho a hacer sus propias revisiones ambientales, a informar de este hecho a las autoridades estatales junto con la promesa de solucionar deficiencias notorias y posteriormente quedar exentos de cualquier otro requerimiento de dar a conocer información medioambiental ya sea al público o en procedimientos judiciales. El funcionario de la EPA Steven Herman afirma que tales leyes son "contrarias al control del cumplimiento de la ley, impiden ejercer al público el derecho a saber y pueden representar penalizaciones para los empleados

que informen de actividades ilegales a las autoridades en cargadas de velar por el cumplimiento de las leyes. Interfieren con la capacidad del gobierno para proteger la salud pública y la seguridad. Impiden que el público obtenga información potencialmente crítica sobre peligros medioambientales (National environmental Enforcement Journal, febrero de 1998). Pero 24 estados han aprobado tales leyes y una vez más los medios de comunicación convencionales se han mostrado extremadamente cautos sobre este proceso regresivo, con algunos artículos de última página, pero sin informar casi nada de este desarrollo o proporcionarle atención al nivel de editoriales críticas.

Existe también una cuestión relacionada con el derecho a saber muy importante que tiene que ver con los nuevos productos biotecnológicos. Muchos consumidores y también muchos ecologistas insisten en que la leche producida por vacas a las que se ha suministrado hormonas para el crecimiento de Monsanto, así como soja y otros productos agrícolas que son modificados genéticamente, deberían etiquetarse como tales. Vermont y otros estados han intentado legislar el etiquetaje, y un buen número de países europeos se han mostrado preocupados por la entrada y posterior venta de tales productos sin el correspondiente etiquetaje. Están en juego en este caso problemas más profundos que la información a los consumidores, pero es notorio que los medios convencionales de los EEUU no consideren a ninguno de estos asuntos de gran importancia. A estos asuntos le han dedicado comentarios de última página como mucho, y no ha habido la más mínima crítica editorial en los medios de alcance nacional. El New York Times condenó en su editorial las leyes de "desprecio por la alimentación" en el caso del pleito entre Oprah Winfrey y los rancheros de Tejas ("Libertad de Expresión en relación con la Alimentación", 19 de enero de 1998), pero ni el Times ni tampoco los otros periódicos nacionales han hablado a favor del etiquetaje de productos modificados genéticamente (o en contra de las "leyes de inmunidad de las auditorías"). Todo parece indicar que en estos casos la soberanía de los productores arrolla cualquier preocupación por los riesgos biológicos o la libertad de elección de los consumidores.

"Alarmismos" provocados por la ciencia basura

Como ya se ha dicho anteriormente, los medios usan la expresión "ciencia basura" generalmente en el mismo sentido en que la usa la industria, esto es, para referirse a la ciencia no particularmente partidaria de las empresas, y nunca para calificar a la ciencia próxima a DuPont, Ciba-Geigy o Monsanto, a pesar del extenso catálogo de fraudes científicos relacionados con la industria y de su uso como herramienta de relaciones públicas. Análogamente, los medios suelen subirse al tren de la industria cada vez que ésta denuncia que se pone en duda algún producto afirmando que se trata de un "alarmismo" exagerado basado en mala ciencia.

El caso del Alar. Un buen ejemplo de este comportamiento nos lo proporciona el programa de la CBS "60 Minutos" de Febrero de 1989 que puso de relieve el riesgo de cáncer del Alar, un producto químico usado con las manzanas para evitar la caída prematura y mejorar su color. La EPA estuvo dando largas con el asunto sobre el Alar durante 16 años, después de unas pruebas de laboratorio de 1973 que demostraban que el Alar producía cáncer en los ratones. Pruebas posteriores confirmaron este resultado. En Mayo de 1989 la EPA prohibió finalmente el Alar por producto cancerígeno, y en 1992 la Academia Nacional de las Ciencias confirmó la seriedad de este riesgo. El Alar debería haber sido prohibido en 1973 según la cláusula Delaney, que prohíbe el uso de cualquier producto cancerígeno en los productos

alimenticios.

Sin embargo, después que el programa de la CBS causase una súbita caída de las ventas de manzanas, la industria y sus servicios de relaciones públicas junto con sus aliados mediáticos, inicialmente con el apoyo de la EPA, denunciaron una "alarma Alar" supuestamente basada en insinuaciones de la ciencia basura. Esta afirmación devino rápidamente institucionalizada por parte de los medios de comunicación, y así Jane Brody, Walter Goodman y Gina Kolata en el New York Times se han referido repetidamente a este supuesto alarmismo como si fuese una verdad establecida. Más recientemente, el artículo de Brody titulado "Alarmas sanitarias que no son tan alarmantes" (18 de Agosto de 1998) cita Alar como el caso más destacado. Brody usa como su única fuente incontestable sobre ésta y otras alarmas un documento hecho público por el Consejo Americano de la Salud, una operación propagandística financiada por la industria, identificada por Brody sólo como "basada en Nueva York". Brody afirma falsamente que la EPA no encontró el Alar inaceptable por cancerígeno, y daba a entender que las altas dosis proporcionadas a los ratones en los tests de los laboratorios convertían en inútiles a estas pruebas (una jugada habitual de la industria -cuando las pruebas no comportan las conclusiones adecuadas). El 5 de septiembre de 1998, unas "Correcciones" en el Times reconocían el error de Brody con su inapropiada identificación del Consejo y admitían que la EPA había considerado el Alar cancerígeno y prohibido su uso.

"Alarmismo" con las dioxinas

Como se ha dicho, tanto el New York Times como el Washington Post pasaron por alto mencionar las revelaciones de 1990-1991 que los estudios sobre dioxinas de Monsanto y BASF fueron fraudulentos y el Times nunca informó de las convincentes pruebas que existían en 1987 de la confabulación entre la EPA y la industria papelera para restar importancia a la amenaza de las dioxinas. Estas omisiones son coherentes con la línea seguida por ambos periódicos, pero especialmente el Times, que se ha alineado de forma agresiva con la línea de la industria en los 90, sosteniendo que la amenaza de la dioxina se sobreestimó, y que en realidad, en palabras del reportero del Times Keith Schneider, la exposición a dioxinas "actualmente algunos expertos la consideran no más peligrosa que pasar una semana tomando el sol" (15 Agosto, 1991).

En una devastadora crítica del reportaje de Schneider (See No Evil [NT] Reseñas de Periodismo Americano, 1993), Vicki Monks mostró, primero, que la analogía con tomar el sol se la inventó Schneider y que fue rechazada incluso por su experto favorito Vernon Houk. En un informe posterior (26 de Septiembre, 1993) , supuestamente basado en los descubrimientos de un equipo de científicos independientes reunidos por la EPA, Schneider afirmaba que el equipo había encontrado que "el riesgo para el americano medio expuesto a dioxinas es más bajo de lo que anteriormente se creía". Schneider no citaba a equipo científico alguno para corroborarlo, y Monks citó a varios que decían que su conclusión no tenía ninguna base en los descubrimientos del equipo. Los miembros del equipo y otros estudios científicos del mismo periodo sugerían que las dioxinas son incluso más peligrosas que lo que se había reconocido anteriormente; que representaban una amenaza a los sistemas reproductivo e inmunológico en niveles como los que ya se encuentran en los cuerpos de las personas. Schneider nunca informó de este descubrimiento tan importante. Cuando Monks le preguntó sobre su posterior

afirmación del 21 de Marzo de 1993 que "nuevas investigaciones indican que las dioxinas puede que no sean tan peligrosas después de todo", le dijo que se refería sólo al potencial cancerígeno de las dioxinas, pero su artículo nunca aclaraba este extremo y Monks demostró que el consenso científico también contradecía la afirmación de Schneider sobre la amenaza cancerígena de las dioxinas.

En su artículo del 21 de Marzo de 1993, Schneider afirmaba que existía una nueva "tercera ola" de un ecologismo más razonable basado en la "ciencia" y no arrastrado por el "pánico popular". No citó a ningún científico que apoyase tal tercera ola pero incluyó el movimiento por un buen uso en la vanguardia (sin mencionar que estaba financiado por la industria) y citó la observación del alto ejecutivo de Monsanto David Mahoney sobre que el pueblo finalmente estaba reconociendo las verdades que la industria ha estado promoviendo. En todos sus escritos sobre dioxinas, el principal portavoz científico (casi exclusivamente) de Schneider fue Vernon Houk, quien en Mayo de 1991 expresó la opinión que los residentes en Times Beach, Missouri, que habían sido evacuados en 1982 de una ciudad contaminada por dioxinas, nunca deberían haber sido trasladados. Schneider y el Times lo publicaron en primera página y Schneider afirmó que este "cambio" de Houk también era un reflejo de la nueva ola. Pero Houk no había cambiado su postura para nada -y Vicki Monks mostró que Schneider lo sabía de sus propios reportajes anteriores. Houk había sido desde hacía tiempo un defensor de las dioxinas, responsable del sabotaje de un estudio de los efectos del Agente Naranja sobre veteranos del Vietnam y finalmente acabó como portavoz de la industria papelera (de todo esto el Times no publicó una palabra).

El infumable reportaje de Schneider recibió una calurosa acogida en los medios y fue adaptado y reciclado - tanto en el Times como en todos los demás. Se afirmó repetidamente que las dioxinas no eran más dañinas que el tomar el sol y, como encontramos en una editorial del Chicago Tribune, "las dioxinas se han convertido en un asunto sin importancia por lo que hace a los seres humanos". Este el proceso por el cual la ciencia basura de la industria se institucionaliza y amenazas químicas reales se transforman en "alarmas".

Nuestro Futuro Robado, Kolata y la política del Times. Peter Montague han mostrado de forma convincente que la hostil reseña en el Times de Gina Kolata sobre Nuestro futuro robado de Theo Colbourn (et al) fue un crítica feroz, incompetente y extremadamente sesgada (Rachel's Environmental & Health Weekly , núm. 486, 21 de marzo, 1996). Nuestro Futuro Robado, con su mensaje de posibles serios daños ambientales atribuibles al status quo de la industria, tampoco gustó a otros periodistas del Times. En su artículo en Nation sobre "Qué va mal con la información sobre ciencia del New York Times" (6 de Julio, 1998), Mark Dowie informa que cuando Colbourn y sus co-autores visitaron el Times para hablar sobre su libro, Nicholas Wade, el jefe de Kolata en aquel entonces montó en cólera, denunciándoles como "creadores de alarmas medioambientales sin pruebas". Wade no había leído el libro, pero su reacción en contra de la "mala (es decir, crítica con la industria) ciencia" fue automática. Es evidente que Kolata, a la que Dowie califica de "fiel apologeta de la ciencia empresarial", refleja la política del New York Times. Dowie recuerda que el periódico ha rechazado repetidas veces publicar correcciones de las citas erróneas y los errores de Kolata y la ha mantenido en su puesto para llevar a cabo su servicio a la industria durante una década. Keith Schneider también ha estado casi una década como reportero en temas ambientales y según Dowie, editores importantes de Nueva York llamaron a Schneider para felicitarle por su serie sobre las dioxinas. Mientras, a Philip Shabecoff, Philip Hilts y

Richard Severo se les apartó de la información sobre el medio ambiente por ser demasiado críticos. Shabecoff recuerda que su jefe le dijo "Nueva York se queja. Eres demasiado pro-ecologista y me dicen que estás ignorando los costes económicos de la protección ambiental".

Otras alarmas

Junto con el Alar, las dioxinas y las alarmas del sistema inmunológico se han producido las alarmas relacionadas con los vertederos tóxicos, las relacionadas con el asbesto en las escuelas, con los riesgos de leucemia de las líneas de alta tensión, preocupación con los implantes de silicona, entre otros. Los medios convencionales han informado de todas ellas con un entusiasmo que raramente muestran cuando se trata de perjuicios impuestos por las prácticas industriales o con las malas prácticas reguladoras, y con una remarcable credulidad, como en los casos de las alarmas con el Alar y las dioxinas. Cuando Brody, Schneider o Wade del Times mencionan la alarma con los asbestos en escuelas, nunca mencionan a la larga historia de negativas de la industria sobre posibles perjuicios provocados por el asbesto. Evitan de forma continuada preguntarse sobre cómo el poder de la industria constriñe, influencia y algunas veces domina la política reguladora. Nunca en alguno de sus informes sobre alarmas, riesgos y balances coste-beneficio sugieren que el principio de precaución debiera tener el control o que los riesgos y los costes deberían recaer sobre aquellos que imponen un producto a la sociedad. Han interiorizado la agenda oculta que sirve a las necesidades de la industria y promueven los intereses de la industria, a menudo con entusiasmo y pasión.

Conclusiones

El movimiento ecologista ha comportado importantes beneficios, tanto educativos como en acciones políticas. Sin embargo, no ha alterado el derecho de la industria a introducir productos químicos en el ambiente sin pruebas independientes previas al uso general y sólo proporcionando información pública de forma limitada. Incluso existe actualmente un fuerte movimiento regresivo que intenta reducir la disponibilidad de información a través de las leyes de privacidad en las auditorías. La regla sigue siendo que se preocupe el consumidor, así como que se responsabilice de aportar pruebas de los perjuicios, es decir, no exigir tests previos por precaución y responsabilidad invertida; los productores continúan siendo soberanos y los medios de comunicación convencionales, normalizando los derechos de la industria y su agenda oculta, ayudan a preservar la soberanía de los productores.

[NT] Hemos decidido traducir los títulos de los libros si parecen bastante obvios y resulta informativo para el texto. De todas formas, es posible que no existan las traducciones al castellano de estos trabajos, y si existen, el traductor de este texto las desconoce. En dos casos hemos dejado el original en inglés por no tener una traducción obvia. Se trata de Living Downstream (que podría referirse a Verse arrastrados por la corriente, pero también hay que tener en cuenta que efectos Downstream viene a significar efectos

a largo plazo o indirectos) y a See No Evil (que parece referirse a evitar ver el peligro)

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Título original: [Rationalism](#)

Autor: Michael Albert

Origen: Z Magazine

Traducido por Mateu Llas y revisado por Gabriel Alonso, Diciembre 1999

Racionalismo

por Michael Albert

En un artículo anterior [se refiere al titulado "Antirationalism"] rechacé las afirmaciones de los, poco amablemente por mi parte, tachados de "irracionalistas". Usé diferentes argumentos y ejemplos para mostrar que su oposición al pensamiento científico y a la "Racionalidad Occidental" estaba mal concebida y era reaccionaria. Como tal rechazo de plano puede dejar mal sabor de boca, así como un posible vacío, voy a dedicar todo este "mal humor" a definir y defender el "comportarse racionalmente", particularmente en el caso del análisis político.

Primero de todo, ¿qué quiere decir "comportarse racionalmente"?

1. Sabemos que no puede significar estar en lo cierto. Muchas veces las personas son racionales pero llegan a conclusiones equivocadas. A menudo dos personas racionales llegan a conclusiones opuestas, siendo imposible que ambas sean correctas. Ser racional, por tanto, no significa que siempre se alcance la verdad.

2. También sabemos que hay una gradación en el "comportamiento racional". Hacemos cosas fácilmente hasta un cierto punto y podemos realizar un esfuerzo considerablemente mayor para lograr niveles de precisión aún más altos. Es más, podemos llegar o no a la misma respuesta, dependiendo del problema concreto al que nos enfrentemos.

3. Sabemos que ser racional va más allá de ser lógico. Todos nos hemos encontrado con personas que consideramos irracionales incluso cuando obedecen cuidadosamente las leyes de la lógica. Por sí sólo, ser lógico no es suficiente para hablar de comportamiento racional.

4. Finalmente, sabemos que ser racional difiere de ser dogmático. Incluye reconocer la posibilidad de estar equivocado y también el estar dispuesto a evaluar tal posibilidad comprobando las afirmaciones hechas una y otra vez.

Así pues, con estos principios de todos conocidos, ¿qué es comportarse racionalmente? El diccionario nos dice que comportarse así es "realizar inferencias lógicamente a partir de hechos conocidos o asumidos". Como primera aproximación, es bastante buena. Porque si tomamos esto como nuestra definición, "comportarse racionalmente" nos lleva a conclusiones veraces y precisas sólo cuando los "hechos conocidos o asumidos" sean ciertos y constituyan una base suficientemente amplia, y cuando los comprendamos suficientemente de manera que no introduzcamos errores cuando los usemos para producir inferencias lógicamente. Como consecuencia, con esta definición de racionalidad se satisfacen las tres condiciones anteriores.

(1) Podemos obtener inferencias incorrectas incluso siendo racionales. Por ejemplo: las cosas que pensamos que son ciertas pueden ser falsas conduciéndonos a inferencias incorrectas. O podemos pensar que los hechos que hemos tenido en cuenta representan todo lo que es importante cuando en realidad hechos adicionales niegan las inferencias que hacemos. O podemos realizar inferencias correctas lógicamente, pero partiendo de unos hechos verídicos pero mal comprendidos.

(2) Aumentar el grado de "racionalidad" corresponde a una mayor preocupación en comprobar los hechos relevantes y en ser muy cuidadoso al extraer de ellos inferencias lógicas para poder, por lo tanto, incrementar la probabilidad que nuestras inferencias sean ciertas.

(3) Ser lógico no es suficiente para hacerle a uno racional porque una buena lógica aplicada a información incorrecta o incompleta sólo proporcionará inferencias veraces accidentalmente.

(4) Como las inferencias verdaderas dependen de hechos veraces y de análisis lógicos, las afirmaciones son comprobables en lugar de tener que ser aceptadas o rechazadas basándose sólo en la fe. El autor y evaluador de cualquier afirmación puede y debe comprobarla, y hacerlo de nuevo cuando se le presenten nuevas evidencias.

De acuerdo con nuestra definición, resulta también que la gente se comporta racionalmente, por lo menos hasta cierto punto, casi todo el tiempo. Después de todo, en casi todo lo que hacemos "derivamos inferencias lógicamente a partir de hechos conocidos o asumidos". A pesar del hecho que, al menos en un cierto grado, la gente normalmente usa su racionalidad, los errores son frecuentes, por las razones apuntadas en (1). Es más, los prejuicios, sea en la forma de creencia en hechos mal comprendidos o en la de dejar que los deseos o los miedos ahoguen nuestra capacidad para la lógica, también son comunes. Naturalmente, cuando estos prejuicios son extremos, calificamos el resultado de irracional. Si se hace

conscientemente también lo llamamos hipocresía, manipulación, deshonestidad, etc.

Así pues, ¿por qué la definición del diccionario sólo es una "primera aproximación"? Le falta algo: las hipótesis, las cuales, cuando son complejas, se las llama frecuentemente teorías. Cuando nos comportamos racionalmente, contrariamente a lo que implica la definición del diccionario, no siempre procedemos de los hechos a las inferencias pasando por la lógica. Sucede que a menudo llegamos primero a las inferencias y sólo entonces tratamos de validarlas con los hechos y la lógica. Por ejemplo, podemos tener un presentimiento, una intuición, o partir de una conjetura. Podemos usar una analogía para establecer una hipótesis. U otra persona puede proponernos una hipótesis. La cuestión es que a menudo ya tenemos formada una opinión sobre el mundo - una hipótesis - y sólo entonces nos preocupamos de si podemos encontrar un conjunto de hechos a partir de los cuales poder usar la lógica para inferir la veracidad de la afirmación. La razón de porqué esto añade algo importante es que resalta la diferencia entre la elaboración de una hipótesis o teoría como primer paso, y el proceso de decidir si es cierta como segundo paso. Para el primer paso, el proceso no es tal cómo lo describe la definición del diccionario: presentimientos, analogías, conjeturas, poéticos vuelos de la fantasía, momentos de inspiración, incluso reordenación al azar de conceptos o nociones. Para el segundo paso, sin embargo, cuando la preferencia la tienen las evidencias y las leyes de la lógica, la definición del diccionario entra más en juego.

Con esta aclaración, podemos ver que cuando nos desplazamos de la vida diaria a la ciencia el único cambio que ocurre en nuestra orientación mental es que nuestros métodos para eliminar prejuicios y para forzarnos a comportarnos racionalmente tanto tiempo como sensatamente podamos se codifican. Naturalmente, los filósofos tratan de poner por escrito estos códigos, pero los científicos, si alguna vez llegan a hacerlo, raramente prestan atención a sus esfuerzos. En lugar de eso, los científicos aprenden estos códigos emulando a sus maestros como parte del aprendizaje del oficio de científico. Aunque la dificultad puede ser, precisamente, enumerar tales códigos, sabemos que en el corazón del asunto está el compromiso del científico de obedecer "las reglas de la evidencia" y respetar la prioridad de los experimentos repetidos, la continuada experiencia y una lógica cuidada. En general, cuanto más nos acerquemos a la postura científica menos propensos seremos a incluir hechos falsos, dejar de lado hechos relevantes, malinterpretar hechos ciertos, realizar inferencias ilógicas, dejar que diferentes prejuicios desvíen nuestro criterio a la hora de aceptar los hechos o hacer inferencias, etc. Y eso es todo. Si no queremos ponernos muy quisquillosos en el aspecto filosófico, no hay nada más. Hemos completado nuestro camino para entender qué es la racionalidad, y de esa manera qué es la ciencia. Dejando de lado bibliotecas llenas de libros incomprensibles, en el nivel que un activista político necesita dominar, no hay nada misterioso o complejo acerca del hecho de ser racional o, en este mismo sentido, científico. Sin embargo, algunas veces es más difícil.

Comportarse racionalmente es simplemente una entre las muchas capacidades asociadas con el hecho de formar parte de la especie humana. Hacer uso de nuestra racionalidad, al menos hasta cierto punto, es completamente natural. Alcanzar un standard científico de racionalidad, por otra parte, requiere más disciplina. Es más, el hecho que podamos emplear una gradación en la disciplina de nuestra racionalidad es un hecho bastante afortunado porque si tuviésemos que comprobar nuestros datos para eliminar posibles sesgos, cotejarlos cuidadosamente por completitud, y esperar una confirmación de

otros que llevan a cabo experimentos relacionados para decidir que no hay problema en cruzar la calle si vemos que no se acercan coches, no cruzaríamos nunca la calle. Por otra parte, si sólo pudiéramos alcanzar el nivel espontáneo de racionalidad asociado con mirar a ambos lados y entonces hacer lo correcto, nunca habiésemos logrado un conocimiento suficiente de la física para usar la fuerza de vapor o la electricidad, unos conocimientos de biología suficientes para usar antibióticos, unos conocimientos adecuados de química para hacer múltiples detergentes, etc. Ciertamente nos beneficiamos de nuestra habilidad para ser "racionales" con muchos grados de precisión, aunque también es cierto que esta flexibilidad significa que, a veces, en una situación concreta, usemos un grado de racionalidad inadecuadamente bajo.

Así pues, ¿cuánta racionalidad necesitamos, de un rango que comprende desde el nivel necesario para cruzar la calle hasta el nivel científico, para hacer juicios políticos?

Algunos casos de estudio

Supongamos que nos plantean una hipótesis controvertida -por ejemplo, "JFK [John Fitzgerald Kennedy] habría terminado con la guerra de Vietnam si hubiera vivido un poco más. Le mataron por esta razón. Es más, este hecho ha alterado drásticamente la naturaleza del gobierno y de la vida en los EEUU desde entonces.". ¿Cómo decidimos si aceptar o rechazar esta afirmación?

Depende mucho de la cantidad de información básica relevante de la que dispongamos. ¿De qué "hechos conocidos o asumidos" disponemos para, partiendo de ellos, poder realizar inferencias? Si entre estos tenemos una teoría suficientemente amplia sobre relaciones sociales que se ha comprobado repetidamente, entonces si alguien propone una hipótesis marcadamente contraria a esa teoría podemos casi instantáneamente rechazarla. Es como no cruzar la calle si vemos acercarse un coche. El problema es, naturalmente, que aunque a menudo se trata de una manera válida y eficiente de responder, si nuestra teoría es realmente falsa en este nuevo contexto, nuestra inferencia será falsa y habremos juzgado mal la hipótesis. Peor aún, esta dinámica puede causar un sectarismo bienintencionado pero sin embargo paralizante en el cual dejamos que una teoría que previamente era convincente dicte nuestras acciones actuales y futuras sin evaluar repetidamente las nuevas evidencias, lo que podría hacernos ver que nuestra teoría es defectuosa.

La alternativa a un rechazo automático de la hipótesis JFK solamente porque se burla de nuestra comprensión teórica preferida es volver a comprobar nuestra teoría, no importa lo seguros que podamos estar acerca de ella, pero no simplemente proclamar que niega la hipótesis automáticamente sino siguiendo con todo detalle, desde los "hechos conocidos o asumidos" más básicos, una línea de argumentación que lleve a tener que renunciar a la hipótesis. De esta manera tenemos la posibilidad de descubrir que nuestra teoría tiene un problema o, alternativamente, podemos explicar nuestra oposición a la hipótesis de una manera comprobable sin presumir un acuerdo teórico más amplio. Entonces, en lugar de un dogma que pueden ignorar o sucumbir a él como una "verdad revelada", los partidarios de la

hipótesis encuentran un argumento cuidadoso de varias etapas, razonamiento del cual pueden comprobar la lógica y las premisas. Llegados a este punto, pueden continuar el debate evaluando cuidadosamente el argumento –y, a su vez, encontrar un defecto real para de esta manera continuar sosteniendo su hipótesis, o no encontrar ningún defecto y de mala gana admitir que su hipótesis es falsa- o, pueden comportarse de un modo sectario, ignorando el contra argumento o descartándolo invocando a alguna "autoridad" en la materia, pero no presentando evidencias en su contra ni usando argumentos lógicos.

Sé que todo esto suena bastante abstracto, pero es realmente bastante comprensible y relevante, como un par de ejemplos pueden aclarar.

Alguien puede empezar a creerse la hipótesis JFK desde la intuición, como conjetura, después de ver la película de Stone y encontrarla plausible, leer el libro de Lane y encontrarlo plausible, investigar documentos, etc. Por contra, Chomsky, por ejemplo, si se enfrenta a la hipótesis dispone de un arsenal de "hechos conocidos o asumidos", incluyendo algunos conocimientos relevantes acerca del período histórico, así como una comprensión teórica más amplia de cómo funciona el gobierno y la sociedad, todo lo cual provoca que rechace la hipótesis virtualmente de manera instantánea, calificándola de escandalosamente contradictoria con el funcionamiento del mundo real y con hechos sabidos acerca del período y JFK. Para Chomsky, puede ser incluso difícil de concebir cómo un serio y experimentado estudioso de las relaciones sociales podría creer en la hipótesis JFK. ¿Qué es lo que hace, pues? Una opción es simplemente ignorar la afirmación o descartarla sin profundizar más. Tal opción tiene la virtud de ser rápida y ahorrarnos problemas y aparentemente es proporcional al mérito de la hipótesis. Pero, ¿qué pasa si la hipótesis persiste? Mucha gente parece empezar a tomársela bastante en serio. ¿Qué hacer entonces? La opción siguiente para alguien en la posición de Chomsky es resumir brevemente una teoría de la sociedad y señalar que la hipótesis es inconsistente con esa teoría verificada repetidas veces y que por tanto debe ser incorrecta. Esta opción también está bien, al principio del debate, pero en una etapa posterior sería sectaria. Pide a los adherentes de una hipótesis con mucha aceptación que la abandonen meramente porque contradice una teoría que algún otro, o incluso ellos mismos, había previamente creído. Pero, ¿por qué deberían hacer esto? ¿Por qué no podrían decir, en lugar de eso, "espera, nuestra nueva proposición es cierta, tu vieja teoría está refutada. Estamos abiertos a nuevas intuiciones. Eres obstinado y sectario por lo que hace a tus antiguas opiniones"? Así que, la opción siguiente es ofrecer una extensa argumentación, con una enumeración detallada de los hechos y una lógica claramente enunciada que lleve a los que creen en la hipótesis JFK, partiendo de unos "hechos conocidos o asumidos" comprobables, a rechazar con la ayuda de la lógica la propia hipótesis JFK. Bien, si echáis una mirada al artículo de Chomsky sobre este tema, veréis que esto es lo que hace. Trata de refutar la hipótesis JFK de una manera racional, la cual puede ser evaluada por cada lector, sin implicar que haga falta recurrir a la fe para aceptarla. Es más, trata de presentar un argumento suficientemente amplio de manera que o bien el lector encontrará que algunos de los "hechos conocidos o asumidos" en el argumento son, de hecho, falsos, o que parte de la lógica empleada en el argumento es errónea, o tendrá que admitir que la argumentación presentada refuta la hipótesis JFK. De esta forma, la argumentación de Chomsky lleva el debate lejos de una confrontación de dogmas sin fundamento hacia un contexto más científico de evidencia comprobable y inferencia. Dicho en pocas palabras, Chomsky valora los "hechos conocidos o asumidos" que otros presentan para apoyar la hipótesis JFK y muestra que o bien son falsos o que han sido malinterpretados. Entonces nos presenta hechos que muestran lo

contrario, conocidos o asumidos, detallando que es lo que deduce de ellos y porqué podemos creerlos. También considera varias implicaciones de la hipótesis JFK, por ejemplo, qué tendría que haber ocurrido con la llegada al poder de LBJ [Lyndon B. Johnson] y muestra cómo esto también contradice lo que la hipótesis JFK comporta. Asimismo, muestra que el comportamiento en general de JFK, no sólo por lo que respecta a la guerra sino en relación con cuestiones más amplias tanto en la esfera exterior como en la doméstica, contradice la hipótesis JFK. Y así, cuando terminamos de leer su artículo, nos queda preguntarnos, ¿qué harán ahora los defensores de la tesis JFK? A su tesis Chomsky ha contestado con otra: "la política básica con respecto a Indochina se desarrolló dentro de un entramado de relaciones Norte-Sur/Este-Oeste que Kennedy no desafió, y tal política se mantuvo invariable en lo esencial: tratar de desentenderse de una aventura impopular y costosa tan pronto como fuese posible, pero después de asegurarse la victoria (con la duda creciente, al final, de si los regímenes clientes de los EEUU podían ser sostenidos). Las tácticas se modificaron de acuerdo con las cambiantes circunstancias y percepciones. Los cambios en la administración, incluido el asesinato de Kennedy, no tuvieron un efecto a gran escala en la política, ni tan siquiera ningún gran efecto en las tácticas seguidas, cuando se tiene en cuenta la situación objetiva y cómo era percibida." Chomsky ha presentado hechos que sostienen su nueva hipótesis y que simultáneamente refutan la hipótesis JFK. ¿Mostrarán los teóricos de la hipótesis JFK que los hechos de que habla Chomsky son falsos? ¿Mostrarán que su lógica es errónea? ¿O simplemente ignorarán sus argumentos o los tacharán de reaccionarios a priori, repitiendo sus anteriores afirmaciones sin dar una réplica real al argumento de Chomsky, o admitirán que el razonamiento de Chomsky es válido y abandonarán su hipótesis? Estas son sus opciones. Las dos primeras, si son posibles, y la última, son racionales. La tercera no lo es.

La cuestión que nos ocupa en este artículo no es decidir quién está en lo cierto y quién no. Es hacer ver que podemos considerar cualquier otro debate controvertido de la izquierda y tratarlo de manera similar a cómo Chomsky trata la hipótesis JFK. Como ejemplo, dos casos en los cuales estoy más interesado implican las hipótesis: (1) que en la búsqueda de una manera mejor de organizar nuestra economía deberíamos considerar incorporar a los mercados para la redistribución porque es la manera más eficiente y productiva y la menos perjudicial para conseguir una redistribución ordenada a gran escala; y (2) que en el esfuerzo para transmitir ideas y visiones radicales a una audiencia más amplia deberíamos adecuar nuestro lenguaje y nuestras acciones para acceder más fácilmente a los medios de masas escritos y audiovisuales. Hipótesis adicionales que gente de la izquierda probablemente esté considerando incluyen: la organización leninista es muy adecuada para propósitos revolucionarios en la vida en los países industrializados. Si la sociedad va a convertirse en una menos opresiva, será principalmente con unos cambios conseguidos electoralmente. Los radicales necesitan dinero para conseguir este cambio y los ricos lo tienen, por lo que las ansias de cambio de los radicales deberían hacerles centrar sus esfuerzos en conseguir recursos financieros de los sectores ricos de la población, ...

En cada caso pueden ocurrir diferentes tipos de debate. Partidarios y detractores de las hipótesis en cuestión pueden vociferarse irracionalmente sus preferencias los unos a los otros, sin recurrir para nada a la evidencia y a la inferencia lógica, sin que nadie nunca cambie de pensar, nadie aprenda nada, produciéndose fricciones y tensiones múltiples, etc. De hecho, incluso si una parte de las dos que debaten se desplaza hacia una postura más racional, sigue haciendo falta una pareja para bailar. No se producirá ningún progreso sin que ambas partes abandonen las posturas dogmáticas. Sin embargo, hay

más de una manera de ser racional. Por ejemplo, cada parte podría argumentar a favor de su posición basándose en una teoría predilecta, haciendo notar que la teoría sostiene sus afirmaciones. Entonces el debate da un paso atrás. ¿Por qué tendría cualquiera de las dos partes creer la teoría de la otra parte? De esta manera podría producirse una vuelta al debate airado e irracional. Otra posibilidad es que cada lado, guiado, naturalmente, por su propia teoría, presente una extensa argumentación con hechos, suposiciones y inferencias lógicas delineadas claramente. Entonces es posible un debate real. Habremos conseguido ir más allá de planteamientos dogmáticos y de una discordia presidida por una racionalidad demasiado limitada para lograr un debate real claro sobre afirmaciones comprobables e inferencias.

Naturalmente, para llegar tan lejos se requiere un esfuerzo, ya que una racionalidad que sea cuidadosa con cada paso en un argumento comporta un duro trabajo, y hacer este esfuerzo sólo vale la pena cuando las hipótesis en cuestión tienen mucho interés, sea en virtud de su importancia o porque mucha gente las crea o no. Pero, por lo menos sabemos qué procedimientos altamente racionales auguran la posibilidad de un progreso, y qué procedimientos irracionales o débilmente racionales no. Si estamos de acuerdo en eso, el progreso tendría que ser posible, sea para decidir nuestro punto de vista sobre la hipótesis JFK, o sobre los mercados, o sobre cómo relacionarse con los grandes medios de comunicación, o sobre la organización leninista, o sobre política electoral, o sobre financiación, etc.

[Volver al índice](#)