

Tipo	Documento PDF
Documento	
Fuente	https://listas.ula.ve/pipermail/foroprofesoral/2006-July/011482.html
Autor	Juan Puig
Correo	jpui@ula.ve
Título	
Fecha	Viernes, 14 de julio de 2006
Hora	16:11:55
D. Facultad	Facultad de Ciencias
D. Onomástico	Juan Puig
D. Temático	Icono de la ULA, Opinión, Foro Profesoral de la ULA, Universitarios, Habla Puig
Comentario	<p>Jonathan Beckwith, un famoso genetista Norte Americano, junto a un equipo de cinco científicos de gran talento, lograron en 1969, mediante complejos procedimientos, aislar y multiplicar a voluntad el gen de la β Galactosidasa, culminando de esta manera 100 años de intensa investigación, que partiendo de los experimentos de Mendel predijeron la existencia del gen, su expresión sus mecanismos de regulación, su constitución química, su tamaño y su ubicación en los cromosomas.</p> <p>A partir de los trabajos de Beckwith y colaboradores se tenía aislado un gen y podían corroborarse todas las predicciones elaboradas por miles de investigadores durante un siglo: El gen tenía no solo una realidad algebraica, ahora era una realidad física. Tenían 10 mg del mencionado gen, en un frasco a disposición de quien quisiera utilizarlo.</p> <p>Ese trabajo, como si fuera poco, señala también el nacimiento de la Ingeniería Genética. Por un lado representa la culminación de una inmensa aventura intelectual, y por otro la inquietante ruptura de las barreras genéticas y el inicio de una frenética búsqueda de las más extrañas combinaciones genéticas en procura del control de funciones hasta ese entonces inverosímiles.</p> <p>Se le atribuyó por ello el premio Lilly, para la época una de las más grandes compañías de productos farmacéuticos, que lo financia. Este premio constituye la más grande distinción dentro de los EEUU. En muchos casos sus agraciados fueron laureados posteriormente con el premio Nobel de Medicina.</p> <p>El premio consiste en una importante suma de dinero, y es entregado en un acto académico revestido de la más grande solemnidad, al cual están invitadas las personalidades más relevantes de la administración (Presidente de la República, Presidente de la Corte Suprema, Presidente del Senado, Comandantes en jefe de del ejército la Marina de la Aviación, El Gerente General de Lilly, el presidente de la Asociación por el Progreso de la Ciencia, Directores de Periódicos Académicos y los premiados anteriormente).</p> <p>Durante el acto se hace una semblanza del autor y este expone su trabajo y finalmente recibe el premio.</p> <p>Los discursos pronunciados son publicados en la Revista Science y en Nature y reproducidos por toda la prensa seria del país y del exterior.</p> <p>En esta ocasión Beckwith, divide su exposición en dos partes. La primera estrictamente genética y en la segunda trata de discutir la responsabilidad de los científicos en el manejo de la Ciencia.</p> <p>Es esta segunda parte que me he permitido traducir y reproducir aquí, pues me parece muy oportuno para tratar de reflotar el debate sobre la autonomía y la responsabilidad de los científicos y académicos en general, ligándolo a su compromiso social , en un tiempo en que el enfrentamiento político lo hunde en un verdadero lodazal . Para finalizar esta introducción quizás sea inútil recordar, que para 1970, EEUU estaba inmerso en la sangrienta guerra de Vietnam y los Universitarios vivíamos una profunda convulsión.</p> <p>Reducir la Autonomía al respeto de los procesos electorales para elegir autoridades, equivale a</p>

eludir el resto del problema. Sobre este resto pienso que valdría la pena discutir.

jpuiq@ula.ve

Expresión Genética en Bacterias y Algunas consideraciones relativas al mal uso de la ciencia. Johnatan Beckwith .1970.

Quizás esté claro del trabajo que he descrito, que obtengo un gran placer haciendo lo que hago. La manipulación de genes, prácticamente a voluntad, es una suerte de diversión. Constituye para mí una constante tentación en la que consumiría todas mis horas útiles trabajando en esta área. No obstante es una tentación que yo y otros científicos debemos evitar. Nosotros debemos evitarlo pues tenemos una responsabilidad especial en esta sociedad en razón de la forma en que nosotros y nuestro trabajo son usados. Deseo discutir algo de nuestra responsabilidad respecto del rol de los científicos en nuestra sociedad. Antes debería explicar por qué estoy usando el premio de la forma en que lo hago y por qué es mi responsabilidad discutir sus consecuencias políticas.

Cuando supe que se me había otorgado el premio LILLY para este año, obviamente me sentí muy complacido. Sin embargo a medida que la fecha de esta reunión se acercaba me sentía más preocupado respecto del significado de este premio y de los premios en general en este país. En primer lugar hay un significado obvio al otorgar un premio a un individuo por un trabajo en el cual ha participado mucha gente aportando importantes contribuciones. Ello permite fomentar una imagen inexacta de la forma en que la ciencia funciona. Además, me angustiaba obtener el premio, especialmente el dinero, cuando otras causas mucho más dignas desesperan por la obtención de fondos. Finalmente y más importante aún, yo cuestioné el significado político de los premios en general.

Desde noviembre último, cuando un grupo de nosotros hizo un torpe intento de publicar una declaración política respecto al aislamiento del DNA del operón lactosa, mi convencimiento al mal uso de la ciencia en este país se ha incrementado y mi percepción de la necesidad de que los científicos tomemos claras posiciones, ha ido en aumento. Durante ese período he tenido algunas conversaciones y participado en discusiones con varios grupos, en los cuales, junto con otros, tratamos de puntualizar el mal uso de la ciencia practicado por nuestro gobierno y por las industrias en nuestro país. Uno de los ejemplos que más usé, es el papel que juegan las compañías de medicamentos. No fue hasta muy recientemente que percibí contradicciones en aceptar un premio donado precisamente por una compañía de medicamentos y hablar para la ocasión.

En consecuencia me enfrenté al dilema de devolver el premio sobre la base de esos principios, o usar la oportunidad de la premiación para discutir algunos aspectos entre ciencia y sociedad.

Tenía que decidir obviamente que yo debería hacer una valiosa contribución.

1- Para usar la parte financiera del premio en la ayuda de una organización que creyera estar realizando importantes contribuciones al cambio de esta sociedad en beneficio del pueblo.

2- Expresar mi compromiso respecto de los problemas de los científicos de una manera efectiva.

Deseaba ver si era capaz de hacerlo. De todos modos pensé que aquellos que lo hagan tienen una gran posibilidad de contribuir al movimiento del pueblo en este país, que cree que un cambio radical es la única forma en que los beneficios de la ciencia se esparzan por todo el pueblo.

Mi opinión respecto a los premios es que una sociedad premia a aquellos que la sirven. Desafortunadamente en este país aquellos que toman las decisiones respecto de los premios, confunden servir a la sociedad con servir los intereses de un pequeño número de personas que giran alrededor de nuestro gobierno y de nuestra industria.

En una sociedad justa, aquellos que reciben los premios deberían ser los que contribuyen en

gran medida al bienestar del pueblo.

Bajo esa luz, considero que el PARTIDO DE LAS PANTERAS NEGRAS es una organización que contribuye a ello (el bienestar del pueblo).

Ellos no solo están ayudando a su propio pueblo a perder su idea de impotencia, sino que crearon clínicas gratuitas y casas de comida gratuitas en sus comunidades; las cuales podrían ser modelo para el tipo de sociedad que deberíamos imitar. Ellos también reconocen que es el sistema de explotación capitalista el responsable esencial mediante el cual nuestra sociedad oprime al pueblo.

Nuestra sociedad los ha premiado con un duro ejemplo de represión no visto en nuestro país en los últimos tiempos.

En consecuencia, después de consultar con nuestros compañeros de trabajo, decidimos donar la mitad del premio AL MOVIMIENTO DE SALUD GRATUITA DE LAS PANTERAS DE BOSTON, y la otra mitad a los FONDOS PARA LA DEFENSA DE LOS PANTERAS XXI DE NEW YORK.

Es trillado ahora insistir sobre las formas en que ha contribuido la ciencia a muchos de los males que sufrimos todas las naciones del mundo.

Solo es necesario hojear los periódicos cada mañana y ver cómo muchos de los problemas en discusión derivan más o menos directamente del trabajo que los científicos han hecho o están haciendo. Uno de los eventos más espantosos en la historia reciente ha sido el uso de conocimientos científicos básicos para el desarrollo de las horribles bombas atómicas. El uso presente de tecnología abrumadora para tratar de eliminar un pueblo de Sudeste Asiático debería por si misma hacer despertar a los científicos. No creo que ningún científico pueda decir con seguridad que su trabajo es inmune a una salida de ese tipo. Estoy familiarizado con ejemplos de trabajos en el mismo campo que el mío, en el cual la investigación básica bacteriana sirve para desarrollar repulsivas bombas biológicas. Aunque nosotros expresamos recientemente nuestro rechazo al progreso de la genética conduciendo al mal uso de la eugenesia y de la ingeniería genética, nosotros también estamos seguros que el trabajo en genética podría ser realizado de manera muy diferente y muy inesperada. Lo que estoy tratando de decir es que la ciencia en manos de la gente que dirige nuestro país y nuestra industria, está siendo usada para explotar y oprimir al mundo y a nuestro país. No se trata solamente de las Ciencias Naturales, hay una tremenda inversión realizada por los militares de este país en el desarrollo de métodos científicos sociales mediante el uso de la tecnología de la computación, para dar respuesta a problemas tales como: Condiciones bajo las cuales los campesinos son fuertemente patriotas como en Turquía o como en Vietnam, o por las cuales los civiles vietnamitas son simpatizantes del Vietcong o proveer análisis sobre los movimientos radicales contemporáneos. Se me ha relatado que se han usado con algún éxito en el sudeste asiático.

Un artículo del London Sunday Times dice saber que las computadoras fueron usadas para escoger blancos en el Vietnam. Las tremendas distorsiones en el presupuesto de nuestro gobierno vienen no solamente de los gastos en bombas científicas en Vietnam, sino también por nuestro éxito en el espacio. Nuestros científicos han gastado DOS BILLONES de dólares para el paseo por la luna, mientras el pueblo tiene hambre y recibe mala atención sanitaria.

Repetiré lo que quiero decir de manera diferente:

Los científicos al jugar un papel pasivo, están cumpliendo el mismo que los que trabajan directamente para la guerra.

Uno de los ejemplos obvios del mal uso de la ciencia es el caso de las compañías farmacéuticas. No creo que esta industria se comporte de manera diferente a las otras, pero es más perturbador pues tratan con la salud de la gente. Ellas obtienen ganancias muy superiores a la mayoría de las otras industrias, Siempre se afirma que esas ganancias son en gran medida para la investigación y el desarrollo. Pero esa investigación está dirigida a qué? Una compañía farmacéutica extiende sus derechos de patente para investigar cómo modificar de alguna

pequeña manera una droga existente. De tal forma son capaces de establecer su derecho exclusivo sobre la venta de la droga realizando enormes provechos. Lo mismo obtienen patentando combinaciones de drogas que a la postre no tienen una efectividad superior. También hacen grandes inversiones en campañas de relaciones públicas cuyo blanco son los estudiantes de medicina desde que ingresan hasta que se gradúan. Regalos a estudiantes de medicina, cenas opíparas para los internos, regalos y constante presión sobre los doctores, ayudan a la industria a mantener la explotación del pueblo. Nosotros también somos responsables por ello. Creo que debemos reconocer que esos problemas no son aberraciones de ningún gobierno ni de ninguna industria, es el resultado inevitable basado en la maximización de las ganancias.

Si Usted está de acuerdo en que nosotros los científicos tenemos una responsabilidad por el mal uso de la ciencia, entonces creo que debe ocurrir un CAMBIO RADICAL antes que nosotros tengamos una oportunidad de ser absueltos de nuestra responsabilidad. No creo que los científicos trabajando aisladamente del resto del pueblo puedan esperar obtener cambios significativos. Sé que el cambio en la política de la guerra química y biológica proviene en parte de un intensivo esfuerzo de un pequeño número de científicos. No importa cuanto esté satisfecho de los cambios en tal política, yo debo saber cuán significativa es en el cuadro de una política de defensa. Entretanto no creo en los científicos trabajando como un grupo para que los cambios se hagan efectivos. Objeto esta aproximación mucho más fuertemente pues las actitudes elitescas no son ajenas a la comunidad científica. No solo los científicos no tienen el poder de cambiar las cosas, sino que tampoco tienen la experiencia política. No creo tampoco que tengan una habilidad superior para saber cuales son los problemas de nuestra sociedad y su solución posible. En su lugar los científicos reconociendo su responsabilidad deben aliarse con otros trabajadores, con el pueblo pobre y con los oprimidos para juntos obtener los cambios radicales.

Sé que el término cambio político radical es vago. No ofreceré ninguna imagen que lo aclare, pues creo que todos nosotros tenemos mucho que aprender. Creo que la forma en que tales cambios surgirán a lo largo de la lucha. ¿Qué debemos hacer los científicos?

1- Organizarnos con otros científicos para reconocer nuestras responsabilidades.

2- Los científicos en este país no deben investigar para beneficiar la capacidad de guerrear y de beneficiar a las industrias que explotan al pueblo. Obviamente no detendremos el progreso en esos campos con nuestras acciones, pero servirán para aumentar el nivel de consciencia de nuestros científicos.

3- En la medida de lo posible debemos contribuir con nuestros conocimientos y habilidades para trabajar a favor de los grupos que luchan a favor de los pobres y trabajadores, sin olvidar que es el sistema capitalista que está en la raíz de los males actuales de la sociedad.

4- Deberíamos actuar dentro de nuestras propias instituciones y de los lugares de trabajo en la lucha que se sostiene para influir en la forma en que nuestras instituciones interaccionan con la sociedad. Tales actividades pueden tener resultados importantes. Finalmente deseo remarcar que los científicos no deberían considerarse una elite especial. Antes de hacer contribuciones reales nosotros debemos reconocer nuestras propias inclinaciones al elitismo en el cual hemos sido criados en nuestra clase social, en nuestras instituciones educativas y en nuestros actuales lugares de trabajo. Tenemos mucho que aprender. Debemos reconocer cuán comunes son nuestros intereses con los de otros trabajadores, y que antes que los cambios efectivos tengan lugar, nosotros deberíamos aliarnos y no desde una posición de superioridad.