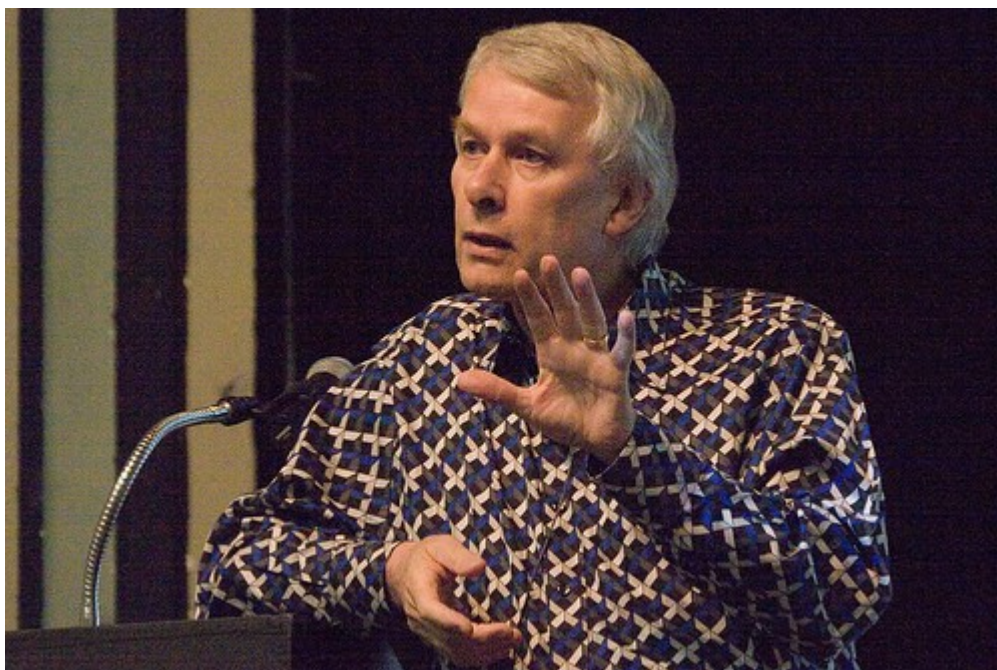


26-06-2009

## **Richard J. Roberts, químico y premio Nobel de Medicina: "El fármaco que cura del todo no es rentable"**



**‘ Al capital sólo le interesa multiplicarse. Casi todos los políticos - y sé de lo que hablo- dependen descaradamente de esas multinacionales farmacéuticas que financian sus campañas. Lo demás son palabras... ’**

### **Richard J Roberts**

Me encanta cuando personas tan **respetadas en el medio científico** como [Richard J Roberts](#) deciden decirnos la verdad.

Siempre que gente fuera del lobby científico oficial habla del poder de las industrias farmacéuticas y el gran daño que están haciendo a la sociedad hay quien los desprecia por no ser ‘ científicos respetables y respetados ’ : pues bien, aquí está **todo un Premio Nobel de Medicina dejando bien claro que curar a los enfermos no es rentable para las empresas de farmacia.**

¿Qué dirían si alguien les contara que las enfermedades [son partes del camino](#) y necesarias para nuestra evolución?

Richard J Roberts nació en Derby, Inglaterra, pero su labor investigadora la ha desarrollado básicamente en EEUU, tanto en Harvard como en el Biolabs Institute de Beverly (Massachussets).

Sus trabajos sobre la estructura del átomo le dieron **el Premio Nobel** compartido con [Philip A Sharp](#). En la entrevista de [La Contra](#) Roberts no deja títere con cabeza: dice claramente que **la salud no debería depender de los beneficios económicos**, y nos explica que los políticos dependen del dinero de las empresas farmacéuticas que los financian.

En realidad, no es que cuatro iluminados digan que el sistema sanitario está corrupto... es que es tan evidente, que **nadie con un mínimo de información y buena voluntad lo niega.**

"Tengo 63 años: lo peor de hacerte mayor es que das por seguras demasiadas verdades: es cuando necesitas nuevas preguntas. Nací en Derby: mi padre mecánico me regaló un juego de química... Y

aún me divierte jugar. Casado, cuatro hijos; uno, tetrapléjico por un accidente, me anima a seguir investigando. Participo en el Campus Excelencia.

### **¿La investigación se puede planificar?**

Si yo fuera ministro de Ciencia, buscaría a gente entusiasta con proyectos interesantes; les daría el dinero justo para que no pudieran hacer nada más que investigar y les dejaría trabajar diez años para sorprendernos.

### **Parece una buena política.**

Se suele creer que, para llegar muy lejos, tienes que apoyar la investigación básica; pero si quieres resultados más inmediatos y rentables, debes apostar por la aplicada...

### **¿Y no es así?**

A menudo, los descubrimientos más rentables se han hecho a partir de preguntas muy básicas. Así nació la gigantesca y billonaria industria biotech estadounidense para la que trabajo.

### **¿Cómo nació?**

La biotecnología surgió cuando gente apasionada se empezó a preguntar si podría clonar genes y empezó a estudiarlos y a intentar purificarlos.

### **Toda una aventura.**

Sí, pero nadie esperaba hacerse rico con esas preguntas. Era difícil obtener fondos para investigar las respuestas hasta que Nixon lanzó la guerra contra el cáncer en 1971.

### **¿Fue científicamente productiva?**

Permitió, con una enorme cantidad de fondos públicos, mucha investigación, como la mía, que no servía directamente contra el cáncer, pero fue útil para entender los mecanismos que permiten la vida.

### **¿Qué descubrió usted?**

Phillip Allen Sharp y yo fuimos premiados por el descubrimiento de los intrones en el ADN eucariótico y el mecanismo de gen splicing (empalme de genes).

### **¿Para qué sirvió?**

Ese descubrimiento permitió entender cómo funciona el ADN y, sin embargo, sólo tiene una relación indirecta con el cáncer.

### **¿Qué modelo de investigación le parece más eficaz, el estadounidense o el europeo?**

Es obvio que el estadounidense, en el que toma parte activa el capital privado, es mucho más eficiente. Tómese por ejemplo el espectacular avance de la industria informática, donde es el dinero privado el que financia la investigación básica y aplicada, pero respecto a la industria de la salud... Tengo mis reservas.

### **Le escucho.**

La investigación en la salud humana no puede depender tan sólo de su rentabilidad económica. Lo que es bueno para los dividendos de las empresas no siempre es bueno para las personas.

### **Explíquese.**

La industria farmacéutica quiere servir a los mercados de capital...

### **Como cualquier otra industria.**

Es que no es cualquier otra industria: estamos hablando de nuestra salud y nuestras vidas y las de nuestros hijos y millones de seres humanos.

### **Pero si son rentables, investigarán mejor.**

Si sólo piensas en los beneficios, dejas de preocuparte por servir a los seres humanos.

### **Por ejemplo...**

He comprobado como en algunos casos los investigadores dependientes de fondos privados hubieran descubierto medicinas muy eficaces que hubieran acabado por completo con una enfermedad...

### **¿Y por qué dejan de investigar?**

Porque las farmacéuticas a menudo no están tan interesadas en curarle a usted como en sacarle dinero, así que esa investigación, de repente, es desviada hacia el descubrimiento de medicinas que no curan del todo, sino que cronifican la enfermedad y le hacen experimentar una mejoría que desaparece cuando deja de tomar el medicamento.

### **Es una grave acusación.**

Pues es habitual que las farmacéuticas estén interesadas en líneas de investigación no para curar sino sólo para cronificar dolencias con medicamentos cronificadores mucho más rentables que los que curan del todo y de una vez para siempre. Y no tiene más que seguir el análisis financiero de la industria farmacológica y comprobará lo que digo.

### **Hay dividendos que matan.**

Por eso le decía que la salud no puede ser un mercado más ni puede entenderse tan sólo como un medio para ganar dinero. Y por eso creo que el modelo europeo mixto de capital público y privado es menos fácil que propicie ese tipo de abusos.

### **¿Un ejemplo de esos abusos?**

Se han dejado de investigar antibióticos porque son demasiado efectivos y curaban del todo. Como no se han desarrollado nuevos antibióticos, los microorganismos infecciosos se han vuelto resistentes y hoy la tuberculosis, que en mi niñez había sido derrotada, está resurgiendo y ha matado este año pasado a un millón de personas.

### **¿No me habla usted del Tercer Mundo?**

Ése es otro triste capítulo: apenas se investigan las enfermedades tercermundistas, porque los medicamentos que las combatirían no serían rentables. Pero yo le estoy hablando de nuestro Primer Mundo: la medicina que cura del todo no es rentable y por eso no investigan en ella.

### **¿Los políticos no intervienen?**

No se haga ilusiones: en nuestro sistema, los políticos son meros empleados de los grandes capitales, que invierten lo necesario para que salgan elegidos sus chicos, y si no salen, compran a los que son elegidos.

### **De todo habrá.**

Al capital sólo le interesa multiplicarse. Casi todos los políticos - y sé de lo que hablo- dependen descaradamente de esas multinacionales farmacéuticas que financian sus campañas. Lo demás son palabras...

## Richard J. Roberts

(Derby, 1943) Químico británico. Entre 1962 y 1968 estudió la carrera de Ciencias Químicas en la Universidad de Sheffield. En 1969 emigró a Estados Unidos, donde ejerció la docencia en la Universidad de Harvard, en Cambridge y, a comienzos de los setenta, trabajó en el laboratorio de Cold Spring Harbor de Nueva York, donde coincidió con el también investigador norteamericano Phillip A. Sharp. Desde 1992 desempeñó el cargo de director de investigación en los laboratorios de Biología de la firma Biolabs en Beverly (Massachusetts). El 11 de octubre de 1993 Richard J. Roberts y Phillip Sharp fueron galardonados con el Premio Nobel de Medicina por sus descubrimientos sobre la estructura de los genes.



Ambos investigadores lograron descubrir, por separado, que los genes pueden aparecer dentro del material genético en varios segmentos bien diferenciados. En 1977 Roberts y Sharp llegaron a las mismas conclusiones. Hasta esa fecha se creía que el gen era un segmento continuo dentro de la larga molécula del DNA (ácido desoxirribonucleico), considerada la sustancia química de la herencia, y que la información en ella contenida se copiaba en la molécula de RNA (ácido ribonucleico), que, a su vez, *traducía* la información en una proteína.

Este concepto cambió cuando estos investigadores descubrieron que un gen individual podía contener varios segmentos de DNA y que estos *genes discontinuos* existen en organismos superiores.

Roberts y Sharp estudiaron el material genético del llamado *adenovirus*, causante del resfriado común, y descubrieron que una sola molécula del RNA tenía cuatro segmentos separados, y que, por tanto, la información genética estaba dividida, contra lo que se creía hasta entonces.

Según esto, ambos investigadores llegaron a la conclusión de que un gen puede tener varias secciones llamadas *exones*, separadas por *intrones*, concepto que altera la teoría de la evolución de las especies que, en lugar de mutaciones simples como se creía, podría utilizar el ordenamiento de los segmentos del gen en unidades más adecuadas. Así, el contenido de la molécula RNA tiene que *redactarse* cortando los intrones y *soldando* los exones para formar una nueva molécula, cuyo mensaje genético viene determinado por el patrón que asume la *soldadura* final de segmentos.

La Academia sueca afirmó, en la concesión del Nobel, que este descubrimiento era "fundamental para la moderna investigación básica en biología". En medicina, este hallazgo se ha considerado como el mecanismo para ayudar a comprender las cerca de 5.000 enfermedades hereditarias que se conocen y que pueden ser el resultado de errores en el proceso de unión de los genes discontinuos.