

Preguntas nobles: ¿POR QUÉ hacemos CIENCIA?

Jesús Guillermo Contreras

Ganar el premio Nobel no fue ni la mitad de emocionante que hacer el trabajo mismo.

MARIA GOEPPERT MAYER
(Física, 1963)

Existe en nuestros tiempos una presión continua y creciente para justificar el quehacer científico con base en los beneficios que pueda aportar a nuestra sociedad. Hoy en día, en muchas convocatorias para concursar por fondos para realizar investigación, existe la política de juzgar la propuesta por la atención que ponga en resolver algún problema social.

Dicho así, no hay mucho que objetar. Sin embargo, esta política en ocasiones lleva implícita la idea de que sólo este tipo de proyectos son valiosos y, por ende, que proyectos muy abstractos, sin ninguna aplicación práctica previsible, no son recomendables.

Esta idea sí me parece objetable. El quehacer científico tiene muchas facetas, todas ellas con algo común: el deseo de descubrir algo nuevo. Nuevo. Que todavía no existe, no ha sido pensado. ¿Cómo entonces pronosticar sus posibles beneficios sociales?

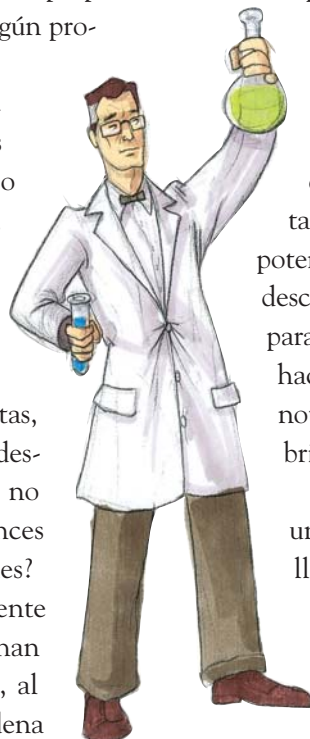
La historia nos enseña que precisamente los descubrimientos más inesperados han sido los más revolucionarios. Que éstos, al paso del tiempo y a lo largo de una cadena

de descubrimientos e innovaciones cada vez más específicos, han proporcionado a nuestra sociedad un confort tecnológico sin precedentes. Pero no hay que olvidar dos cosas: 1) que el descubrimiento inicial no fue motivado por alguna aplicación: cuando Bohr pensaba en problemas cuánticos no tenía en mente un sistema DVD, ni Einstein se puso a pensar en su teoría general de la relatividad con el fin de crear un sistema GPS, por citar sólo dos ejemplos; y, 2) que una de las necesidades ineludibles de la sociedad de *Homo sapiens sapiens* es contestar preguntas filosóficas; rascar esa comezón

que comenzó hace millones de años y que nos ha llevado de la sabana africana a la Luna, y promete llevarnos algún día a las estrellas.

Así, desde mi punto de vista, tan valiosos son los proyectos con aplicación social inmediata como aquéllos que sólo quieren contestar “¿por qué?”, y cuya única justificación es el potencial que el proyecto ofrezca para aprender, descubrir, crear. Ésa es mi opinión; sin embargo, para conocer otras opiniones al respecto, decidí hacer una pequeña encuesta entre científicos notables, que han marcado con sus ideas y descubrimientos la historia de nuestra civilización.

Como la definición de científico notable es un tanto subjetiva, decidí restringirme a aquellos que han recibido un premio Nobel. A nin-



http://www.civfanatics.com/gallery/files/2/9/9/7/9/ScientistScetch081005_original.jpg

guno de los que cito a continuación lo conozco en persona: hice la encuesta buscando sus citas en internet. Aquí presento una selección de las que encontré, ordenadas de acuerdo con el año en que el citado obtuvo el Nobel. Si te interesa conocer más de la vida y obra de estos científicos, te recomiendo la página *web* de la Fundación Nobel (www.nobel.se). Por otra parte, si tu científico favorito no está entre los entrevistados, te recomiendo que le preguntes. Seguramente su respuesta será muy interesante.

Marie Curie
(Nobel física, 1903;
Nobel química, 1911)

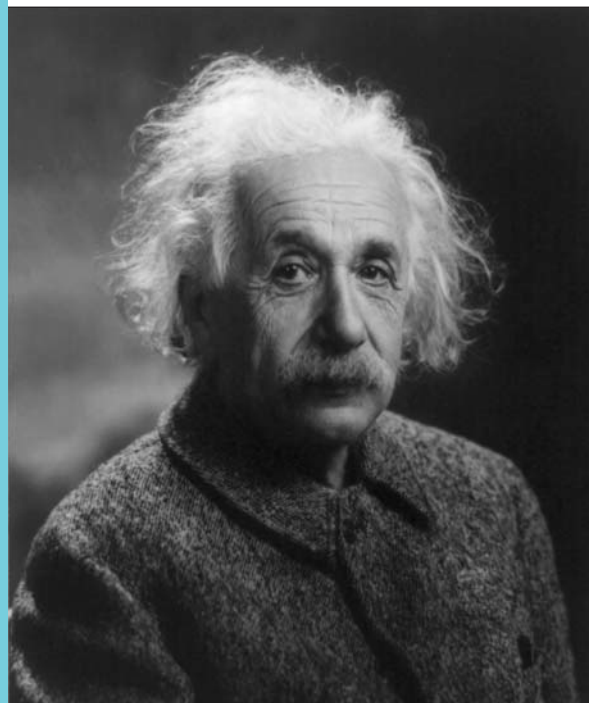
“No debemos olvidar nunca que, cuando el radio fue descubierto, nadie sabía que sería útil en los hospitales. El trabajo realizado fue ciencia pura. Y ésta es una prueba de que el trabajo científico no debe considerarse desde el punto de vista de su utilidad directa. Debe ser realizado por sí mismo, por la belleza de la ciencia, y siempre existe la posibilidad de que un descubrimiento científico pueda llegar a ser, como el radio, un beneficio para la humanidad.” (Conferencia en el Vassar College, mayo 14, 1921.)



Tomada de: <http://lialdia.com>

Albert Einstein
(Nobel física, 1921)

“La experiencia más hermosa que podemos tener es la de lo misterioso –la emoción fundamental que se encuentra en el origen del arte y la ciencia verdaderas.” (*Living philosophies*, 1931.)



Tomada de: Library of Congress

Irène Joliot-Curie
(Nobel química, 1935)

“Mientras más alejado esté un experimento de la teoría, más cercano estará del premio Nobel.”



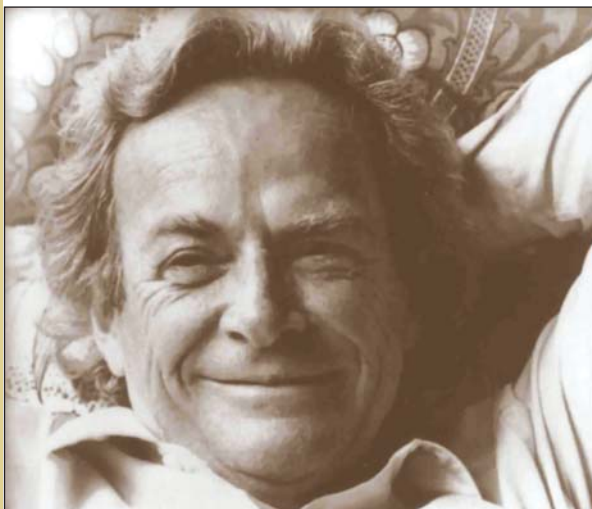
Tomada de: www.avances-cientificos-notables.blogspot.com

Max Born
(Nobel física, 1954)

“La ciencia no es lógica formal –necesita que la mente juegue libremente, tanto como cualquier otro arte creativo.”

Richard Feynman
(Nobel física, 1965)

“La física es como el sexo: claro, puede producir algunos resultados prácticos, pero ésa no es la razón por la cual lo hacemos.”



Tomada de: www.its.caltech.edu

Steven Weinberg
(Nobel física, 1979)

“El esfuerzo de entender el universo es una de las muy pocas cosas que levanta la vida humana un poco sobre el nivel de una farsa, y le da algo de la gracia de una tragedia.”



Tomada de: www.personales.ya.com

Carlo Rubia
(Nobel física, 1984)

“Para mí, la ciencia es muy cercana al arte. El descubrimiento científico es un acto irracional. Es un acto de intuición que resulta, al final, ser la realidad –y no veo diferencia entre un científico que desarrolla un descubrimiento maravilloso y un artista que hace una pintura.”

Toni Morrison
(Nobel literatura, 1993)

“Escribí mi primera novela porque quería leerla.”



Tomada de: www.bloodbeats.files.wordpress.com

Christiane Nüsslein-Volhard
(Nobel medicina, 1995)

“Inmediatamente me encantó trabajar con moscas. Me fascinaron y me siguieron en mis sueños.”



Jesús Guillermo Contreras es doctor en física experimental de altas energías y miembro de las colaboraciones ALICE y H1. Recibió el Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias 2005. Actualmente es investigador del Departamento de Física Aplicada del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) y vicepresidente de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física.

jgcn@mda.cinvestar.mx

