

Ciencia y Luz



ANIVERSARIO
Universidad Veracruzana
1944-2014



Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

el Anti Nobel

V Había una vez un científico que se preguntó qué era lo que pasaba con los gases que se utilizaban como propulsores en los contenedores de líquidos y cremas, es decir los aerosoles. Dedicó parte de sus estudios de posgrado a resolver esta pregunta. Años después se ganó el Premio Nobel por sus aportaciones para entender la formación de agujeros en la capa de ozono provocados por este tipo de gases. Sí, era nuestro Mario Molina.

En este sentido, tal vez cuando escuchamos Premio Nobel nos imaginamos a todas aquellas personas que han sido reconocidas por sus grandes contribuciones sociales y científicas a la humanidad. Puede ser que se nos vengan a la mente otros ganadores de diferentes categorías: Paz, Física, Química, Medicina, Literatura o Ciencias Económicas; entre los que destacan Al Gore, Einstein, Octavio Paz o los mismísimos científicos descubridores del Bosón de Higgs.

Sin embargo, la ciencia no siempre produce resultados espectaculares que cambiarán al mundo en su sentido práctico inmediato. En el ámbito científico también se desarrollan otro tipo de investigaciones... esas que plantean ideas tan absurdas y descabelladas que nos pueden parecer chistosas y digamos de paso, nada relevantes. ¿Pero de qué estamos hablando? De preguntas improbables pero que al final, resultan temas serios de investigación donde la característica es echar a volar la imaginación.

Reír luego pensar...

Desde hace más de 20 años, los Premio Nobel Ig han galardonado a las investigaciones más absurdas y divertidas en las ramas de Medicina, Química, Arqueología y Salud entre otras áreas. Lejos de ridiculizar a la ciencia, los anti-nobel buscan reconocer aquellos estudios que pueden hacernos reír, pero después nos ponen a pensar. En efecto, aquí no veremos la investigación de punta o la de grandes descubrimientos, sino más bien la que nos invita a reflexionar sobre las pequeñas cosas que dan sentido a nuestro mundo.

Bajo esta premisa y en un ambiente festivo e irreverente, la semana pasada se realizó la más reciente entrega de estos premios teniendo como escenario el Teatro Sanders de la Universidad de Harvard. El evento congregó a científicos de diferentes partes del mundo además de verdaderos Premio Nobel, quienes fueron los encargados de entregar las distinciones a los ganadores de este año.

Entre las investigaciones triunfadoras destacó el área de biología en donde se premió al estudio que documentó la forma en que los perros se alinean con el campo magnético de la Tierra para defecar. Más sorprendente aún resultó el grupo ganador de Medicina, quienes para detener hemorragias incontrolables de nariz experimentaron con tiras de tocino. En Física, fue el estudio sobre lo resbaladizo que pueden ser las cáscaras de plátano la que se llevó la distinción, mientras que en Psicología, ganó el estudio sobre los efectos nocivos de los gatos en la salud mental de las personas.

Después de leer esto, ¿en qué están pensando? ¿creen que estos temas son por demás irrelevantes? En realidad, si observamos, en todos estos estudios existe un común denominador: la imaginación es la que cuenta. ¿Por qué? Veamos.

Preguntas locas, resultados inesperados

El hecho de que una investigación se presente con un argumento disparatado, no la hace menos importante o errónea. Son precisamente las preguntas ingenuas, como las que hacen los niños, las que permiten abrir la curiosidad y el asombro para trascender más allá de las concepciones tradicionales de qué es y cómo funciona el mundo. Aquí es donde la imaginación ayuda al pensamiento científico a tener una visión alternativa de los problemas y una nueva forma de obtener respuestas.

Por ejemplo varios ganadores del Premio Nobel Ig han podido dar un uso práctico a sus preguntas locas. En el 2006 Bart Knols, un científico holandés, se cuestionó qué era lo que más atraía a los mosquitos que transmiten la malaria. Después de varios experimentos, concluyó que el mejor atrayente era el olor a queso de los pies. No se rían, porque la Fundación Gates financió posteriormente su investigación, ya que el investigador logró construir trampas donde se coloca un compuesto químico que asemeja el olor a pie, logrando matar hasta un 95% de los mosquitos que eran atraídos por el aroma.

También está el caso del tequila. ¿Pero qué hace una bebida embriagante como objeto de estudio de una investigación? Pues se utilizó para fabricar diamantes. Sí, leyeron bien. Miguel Apátiga, investigador en un centro en Querétaro, logró producir diamantes sintéticos a partir de esta bebida. Aún cuando son de proporciones milimétricas, su creación permitirá en un futuro incidir en la industria electrónica al utilizarlos en la fabricación de semiconductores, chips

de computadoras o en equipos ópticos.

Mientras tanto en otra parte del mundo se estudiaba cómo el wasabi (la cosa verde picante que acompaña al sushi), podría funcionar como alarma de incendios. Unos investigadores japoneses desarrollaron esta investigación para perfeccionar un mecanismo que pudiera ser utilizado por personas sordas, ya que otros sistemas de alarmas (como las que utilizan vibraciones o luces) han resultado poco efectivas sobre todo cuando se duerme. Los resultados indicaron que el olor del wasabi era altamente efectivo para despertar a la gente. Sin embargo, este sistema todavía no encuentra una forma que esté al alcance de la sociedad por su precio tan elevado.

Como vemos, utilizar la imaginación dentro del proceso de pensamiento científico es una pieza fundamental, sobre todo cuando estamos en un mundo que es cada vez menos creativo y donde la ciencia se piensa como una receta. El reto es más bien jugar con el mundo y sus posibilidades por más absurdo que parezca. Es preguntarse constantemente, ¿qué pasaría si...? ¿por qué esto y no lo otro? ¿qué más hay? De esta manera, se crean situaciones que permiten explorar nuevos patrones y usos diferentes de las cosas. Así, los anti-nobel nos dejan una gran lección: a veces la gran diferencia puede estar en las preguntas pequeñas y aparentemente insignificantes.

Texto: Valentina Martínez Valdés
Centro de Investigaciones Tropicales
Universidad Veracruzana
Ilustración: Sergio A. Segura Medrano
Dudas y comentarios: dcc@uv.mx

