

[Ciencia](#) | Miércoles, 29 de julio de 2009

Entrevista con Richard R. Ernst, Premio Nobel de Química 1991

En búsqueda del Doctor Kroto

El jinete, aturdido, desconcertado, miserable, se pasea entre los asistentes a la reunión anual en Lindau de Premios Nobel (que ya va por su 59ª edición) y a la cual concurrieron esta vez 23 laureados y 600 jóvenes estudiantes de todas partes del mundo.

Por Leonardo Moledo

Desde Lindau

Y entre tantos científicos de elite, buscando al Dr. Kroto, que acababa de pronunciar una conferencia sobre “ciencia y sociedad”, uno de los temas de su predilección. Hasta que lo ve, de espaldas, charlando con alguna periodista de Indonesia, España o Uruguay, vaya uno a saber. Quieto, así, ya cerca de su presa, espera que la periodista en cuestión se levante, y entonces se abalanza con la furia del cazador sobre su víctima.

—¿Usted es el Doctor Kroto?

—No. Ojalá fuera el Dr. Kroto.

—(Desilusionado) Y entonces usted es...

—El Doctor Ernst...

—(Tratando de que su tristeza no se refleje)... Bueno, no importa, un Premio Nobel u otro... ¿Y por qué le gustaría ser el Dr. Kroto?

—El parece ser muy equilibrado, muy feliz, ama lo que hace, es muy entusiasta. Lo admiro por esas cosas: hace muy buenos chistes y discursos. No es solamente un científico aburrido: es un científico extraordinario pero es, al mismo tiempo, una persona encantadora.

—¿Y usted no?

—Bueno, yo trato de serlo... al final de esta charla, usted lo sabrá.

—Ahora espéreme un momento, porque tengo que contar por qué recibió usted el Premio Nobel.... no lo puse al principio porque, bueno usted sabe, yo creía que se trataba del Dr. Kroto.

—Bueno, adelante.

El Dr. Richard Ernst recibió el Premio Nobel de Química por sus contribuciones al desarrollo de la resonancia magnética nuclear de alta resolución.

—Ahora sí. Dígame qué es “passion science” y qué es “beyond science”, que fue el tema de su conferencia.



–La ciencia es la ciencia y, como tal, es muy abstracta. Por eso puede parecer una cosa remota y alejada de nuestros sentimientos. Si bien el objetivo de la ciencia es la naturaleza, descubrir las leyes de la naturaleza, entender los fundamentos de nuestras observaciones en la naturaleza, algunas veces parece muy lejos de lo que sentimos, de lo que experimentamos, de lo que disfrutamos. Todo esto es lo que queda más allá de la ciencia.

–Pero la ciencia tiene mucho que ver con eso. Es como un arte, en un sentido.

–Sí, en un sentido. Pero también está el arte propiamente dicho. La ciencia y el arte tienen mucho en común, pero no se reemplazan el uno a la otra.

–No. Pero cuando uno elige una teoría, no se la elige solamente porque es simple, o porque es abarcativa, sino también porque es la más hermosa.

–La simetría, por ejemplo. Se ha buscado muchísimo la simetría, históricamente. Pero resulta que, después de todo, la simetría es aburrida. Lo que resulta interesante ahora es quebrar esas simetrías.

–Pero si tuviera un fenómeno que fuera simétrico y de repente esta simetría se rompiera, se parecería bastante a la ruptura entre el barroco y el renacimiento.

–Sí. El barroco operaba mucho con las simetrías y las simetrías rotas. Pero antes de poder romper una simetría, es necesario tenerla. Es un prerrequisito. Es una acción que, después de todo, es divertida.

–¿Qué diría usted del estilo artístico de la ciencia moderna? ¿Es una ciencia renacentista? ¿Es barroca? ¿Es manierista? Por ejemplo, la teoría de supercuerdas es una teoría manierista. Pero la teoría de la relatividad... ¿es clásica? ¿Es barroca? Yo creo que la ciencia clásica ha dejado su lugar a una ciencia barroca. ¿Qué piensa usted?

–Yo no podría decir eso, no podría decir que la ciencia es una o la otra. Creo que es todas al mismo tiempo o que, al menos, puede ser todas al mismo tiempo. Puede ser un poco más barroca, un poco más renacentista, pero todas conviven. Es un tema de interpretación de la ciencia, pero la ciencia en sí misma es abstracta. Y lo que se debe hacer es experimentarla, traerla a la vida, interpretarla, lograr que las asociaciones que se hacen sean significativas.

–¿Y los objetos teóricos de la ciencia (los electrones, las ondas de Schrödinger, los quarks), existen o son simplemente modelos?

–En ciencia, son todos modelos. No lidiamos con la naturaleza, sino con modelos de la naturaleza. Y todas las teorías están relacionadas como modelos. Todo lo que podemos hacer es crear modelos de la naturaleza e intentar ver si esos modelos contradicen a la naturaleza o si coinciden con ella. Pero la coincidencia final nunca se logra: siempre los modelos están sujetos a cambios, a perfeccionamientos.

–Pero más allá de los modelos, uno puede creer (creer) que esos metaobjetos con los que trabaja la ciencia existen en la realidad.

–Sí. Nuestros deseos son, indudablemente, explorar la naturaleza y descubrir cosas. Pero es una meta a la que nunca se arriba finalmente.

–Y las leyes naturales... ¿Existen objetivamente?

–Bueno, yo creo que sí. Pero, lamentablemente, no puedo probarlo.

–¿Y qué pasa con la gente que dice que las leyes naturales son el deseo de un dios?

–Yo no usaría ese término. Quiero decir: interpretar las leyes naturales de esta manera no es lo más acertado. En realidad, si quisiéramos, podríamos pensar en una fuerza sobrenatural que lo determina todo. Pero eso no pasará de ser una opinión personal.

–¿Usted es religioso?

–No. Pero estoy muy interesado en la religión. No es fácil decir en realidad si uno es o no religioso. No se puede contestar tan rápidamente si uno cree o no en un dios.

–¿Por qué? Muchos científicos, como Newton o Leibniz, creían que había entes supernaturales que hacían funcionar toda la maquinaria...

–No estoy seguro de que ellos realmente creyeran eso que decían que creían. Más bien creo que era la manera de justificar sus teorías frente a sus compatriotas.

–Pero Newton era a la vez un teólogo. Y escribió muchísimo sobre teología.

–Sí, pero no todos los teólogos creen en lo que hacen. Saben que lo que dicen es mentira, pero juegan su juego.

–Y Copérnico era un hombre de la Iglesia.

–Sí. Y además era un pensador terriblemente crítico.

–¿Y qué relación cree que hay entre ciencia y sociedad?

–Los científicos son servidores de la sociedad.

–Mmmm... ¿Y cree usted que los científicos se relacionan con la sociedad como deberían hacerlo, hablan con la gente como deberían hacerlo?

–Tendrían que...

–Está bien, tendrían que... pero, ¿lo hacen?

–No. En realidad, sí lo hacen, pero no eficientemente. Hay contactos, pero esos contactos no son efectivos. Yo siempre promuevo este tipo de interacciones. Por ejemplo, hace tres años se organizó un evento en Zürich, en mi universidad, para que los científicos, los profesores, salieran a la calle e interactuaran con la gente. Al principio fueron un poco escépticos, pero después se entusiasmaron mucho. Creo que este tipo de encuentros entre la comunidad científica y el público en general son fundamentales para que los científicos conozcan los deseos e inquietudes de la gente y que puedan orientar sus propias investigaciones para resolver los problemas que a la gente le preocupan.

–¿No cree usted que, muchas veces, cuando los científicos hablan con el público en general están, de alguna manera, dando un sermón? “Yo sé, ustedes no saben y ésta es la verdad.”

–Sí, de algún modo eso pasa y está mal que pase. No debería ser así, sino que el encuentro debería darse como un intercambio de ideas entre los científicos y el público en general. Debería ser algo mutuo y darse en términos equitativos. Yo siempre hablo en contra de las clases magistrales: no me gusta para nada ese tipo de clases. Creo que es mucho más importante que los alumnos colaboren, que hablen, que hagan sus propias experiencias en el laboratorio.

–Pero yo creo que ni siquiera es en el laboratorio donde se aprende. Creo que la ciencia es lo que emerge de una charla con un colega, en un café...

–Claro. Si uno está solo, no aprende nada.

–¿Y cómo es ser un Premio Nobel? Normalmente empiezo con esta pregunta, pero bueno, aquí salió de otra manera...

–En primer lugar, uno tiene una voz para expresarse y eso, por supuesto, causa responsabilidad. Hay que pensar mucho lo que uno dice, porque es público. Y tomar responsabilidades públicas es una parte importante de ser un Premio Nobel.

–O sea que los ganadores del Nobel tienen una responsabilidad especial dentro de la comunidad científica.

–Sí, claro. No se puede continuar como antes. Hay que justificar el haber obtenido ese premio.

–**¿Pensó en algún momento que ganaría el Premio Nobel?**

–No. La verdad que no. Tal vez en mis sueños. Sabía que no me lo merecía.

–**¿Piensa ahora que no se lo merece?**

–En un sentido, sí. Muchas veces me pregunto: “¿Soy realmente un Nobel o solamente estoy soñándolo?”.

–**Tal vez lo esté soñando, pero espero que no.... Porque si efectivamente está soñando (y en una de esas yo también), ¿qué hago con esta entrevista?**

www.leonardomoleto.blogspot.com

Link a la nota:

<http://www.pagina12.com.ar/imprimir/diario/ciencia/19-128989-2009-07-29.html>

© 2000-2009 www.pagina12.com.ar | República Argentina | Todos los Derechos Reservados

Sitio desarrollado con software libre [GNU/Linux](#).