
La física es una ciencia viva

Entrevista con Silvia Ruiz-Vázquez

En junio del año pasado, el doctor Tomás Alejandro Brody fue nombrado investigador emérito de la UNAM. Con ese motivo, la revista *Universidad de México* realizó la que tal vez sea la última entrevista que concediera.

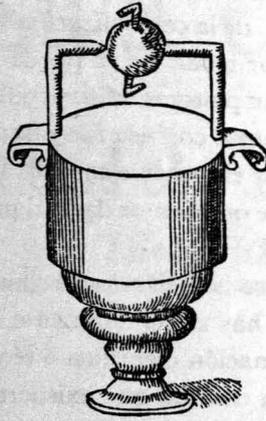
Brody nació en Alemania en 1922 y llegó a México en 1953, en los inicios de la física nuclear en nuestro país. Su andar dejó huellas en generaciones de físicos formados por él durante treinta años como profesor en la Facultad de Ciencias, en los cuales impartió alrededor de once materias: Física experimental para teóricos, Introducción a la física moderna, Cálculo de observaciones, Programación avanzada, entre otras. Apoyó a varios de sus alumnos en la dirección de sus tesis, tanto de licenciatura como de doctorado. Publicó dos libros de enseñanza: *Teoría de grupos en la física* y *Tratamiento de los errores experimentales*. En preparación dejó uno en inglés: *Programming Techniques in Physics*. Dio más de cien conferencias en varios países, aportó alrededor de setenta artículos a la literatura científica y dejó por publicar: *Ergodic Properties of Chebyshev Polynomials* (con J.L. Jiménez), *Problems and Promises of the Ensemble Interpretation of Quantum Mechanics*, y *Einstein y la mecánica cuántica*.

“La entrevista siempre es un poco superficial, lo que sería interesante es presionar al lado científico que vuelva a escribir para la revista”, nos dijo. A un año de aquella conversación se abren las puertas a la expresión científica. Ahora es imposible contar con alguna colaboración del doctor Brody escrita específicamente para la revista, pero no por ello prescindimos de su presencia. A continuación, transcribimos únicamente sus respuestas.

Yo quería quedarme un tiempo en México, me gustó mucho. Me puse en contacto con la Coordinación de Ciencias. El proyecto por cumplir era sacar los resultados de un acelerador de partículas que estaba por instalarse, por medio de la utilización de emulsiones fotográficas, actividad que era desconocida en México y sobre la cual yo había presentado mi tesis en la Universidad de Bolonia, Italia. Estos fueron mis inicios en esta ciudad y el pretexto de mi estancia. Me casé con una mexicana, tengo hijos mexicanos y toda una descendencia. También puedo decir: tengo bisnietos académicos.

El tamaño de la Universidad de México es notablemente mayor que el de casi cualquier universidad, por lo menos en las que yo he estado, esto hace una diferencia tanto positiva como negativa. Negativa porque la Universidad ha crecido sin jamás comprender que esto requiere profunda reestructuración para que siga funcionando adecuadamente. Una universidad de un cuarto de millón de estudiantes, que usa los métodos apropiados para digamos, tres mil estudiantes, que es lo que estamos haciendo, no puede dar buen resultado.

Por otro lado tampoco podemos limitar el ingreso de estudiantes. Tenemos la capacidad pero los medios son escasos e inadecuados, falta organiza-



integrarse y descubrir su entorno. Pero los mayores, al no saber contestar les decimos: “no seas tonto”, en lugar de formularnos una filosofía. Nunca he escrito para niños. Me inicié con muchachos de preparatoria y secundaria; cuando me di cuenta de la necesidad de comunicarme con los niños yo era demasiado viejo para lograr darme.

La idea de un proyecto de física computacional sería doble: en primer lugar trabajar en el desarrollo de una técnica que uniera la física experimental y la teórica (esto se hace actualmente pero de una forma muy artesanal). En segundo lugar crear oportunidades para que nuestros físicos aprendan y dominen estas nuevas técnicas y sean ellos los que desarrollen este trabajo.

La computadora es una herramienta que existe en un ambiente social. Si pensamos y organizamos antes de utilizarla, lo podemos hacer de tal manera que traiga beneficios. De lo contrario puede ser destructora, idiotizadora o puede aumentar la burocracia y convertirla en burrocacia, puede centralizar en vez de descentralizar.

Al llegar al resultado de una investigación, ganamos la enorme satisfacción de sacar algo, y no hay nada más gratificante que la investigación científica, creo que ni hacer el amor es a la larga tan bonito, como trabajar sobre un objetivo, aunque puede ser por un periodo muy largo; pero de repente las cosas salen. Por un momento uno se siente como Dios en el séptimo día de la creación y ¡vaya que soy ateo! Pero es el único símil que se me ocurre para comunicar este éxtasis. Esa es una de las muchas razones por las que la investigación científica en vez de ser algo elitista, como es en nuestra sociedad, debería de ser algo a lo que todo el mundo tuviera acceso.

Toda concepción científica acepta válidamente confusiones y errores. La ciencia es, hoy en día, el principal motor de cambio social, y si queremos que la gente participe en la estructura de nuestro mundo, en el futuro es esencial que sepan cómo funciona este mundo, a dónde va, cómo se le puede aprovechar, cómo se puede evitar su abuso. La actividad científica forma parte de nuestra cultura y posiblemente la parte más vieja, por ello toda la gente debe tener acceso a ella. No se puede hacer buena investigación si uno no tiene una mente libre, dispuesta a cuestionar y a colaborar en equipo. ♦