

Las últimas novedades sobre la Química y sus ciencias afines

De academia y alquimia

En la Universidad de Texas A&M se ha desatado una controversia acerca de la libertad de investigación. En 1992, un inventor llamado Joe Champion se acercó a John Bockris, investigador del área de electroquímica que tiene 70 años de edad, afirmando que tenía una idea para transformar metales menores en oro y plata, y con él llevaba el financiamiento de un inversionista californiano de nombre William Telander. Este fondo para investigación sumaba \$200,000 dólares y fue aceptado por Bockris y la Universidad. Champion se quedó en las instalaciones a trabajar como "invitado sin sueldo".

Los experimentos de Bockris y Champion han pasado por la irradiación de metales con ondas de radio o la combustión a muy alta temperatura de una mezcla de nitrato de potasio y varias sales en una lata de café, por ejemplo. Según Bockris, en cuatro diferentes experimentos lograron obtener pequeñas cantidades de oro, pero cuando otros investigadores intentaron reproducir los resultados, en más de 20 diversas ocasiones, no obtuvieron nada. La revista *Newsweek* entrevistó a Ramesh Bhardwaj, que trabajó como investigador asociado con Bockris, quien declaró: "Los experimentos exitosos fueron falseados, ésa es la razón de que solamente trabajaran cuando Champion estaba cerca". Bockris opina de esta línea de investigación, afirmando que "se trata de un trabajo muy serio y una investigación muy avanzada en el ámbito del cambio nuclear de baja energía en medios condensados...No estoy inclinado a la magia".

Como datos adicionales de los involucrados en este asunto, debemos mencionar que Bockris afirma como válida y cierta la fusión en frío llevada a cabo por su amigo Martin Fleischmann y Stanley Pons. De hecho, él mismo asegura haber producido tritio en frío. Por otra parte, el financiero Telander ha sido acusado por el fiscal de distrito de Los Ángeles de defraudar a 380 inversionistas por un total de \$7,800,000 dólares. Como consecuencia, A&M congeló los \$32,000 dólares que Bockris no ha gastado. Finalmente, Champion fue sentenciado a un año de prisión en Arizona por robo.

Recientemente, 15 profesores de química de Texas A&M han solicitado por escrito la renuncia de Bockris, lo cual plantea un problema de corte académico para la Universidad, además de todo lo complicado del proceso. Por una parte, cualquier académico del área humanística puede dedicarse a investigar el tema que le agrade si consigue los fondos necesarios, así sea la búsqueda de la Atlántida o algo parecido. Pero cuando se trata del área científica hay fuertes prejuicios. El asunto es delicado, porque la Universidad no se negó a aceptar los \$200,000 dólares y un año después solicita la revisión de un proyecto que, por estar relacionado con algo que tiene 300 años de descrédito, "se ha vuelto

embarazoso", según Nancy Sawtelle, vocero de A&M. Para muchos investigadores, ésta es solamente una medida de lo desesperados que pueden llegar a estar algunos académicos por lograr financiamiento para sus trabajos. Acceder al patrocinio implica fondos para continuar algunos otros trabajos diferentes, mediante la adquisición de equipo, materiales, reactivos, etcétera.

Falta por aclarar si la protesta de los profesores de A&M es por el trabajo alquimista poco científico de Bockris, por su asociación con delincuentes o sospechosos de serlo, por tratar de orientar el uso de ese dinero en cosas que pudiesen ser más tangibles o por una supuesta falta de ética al aceptar dinero para algo que se supone destinado al fracaso desde su planteamiento. Sea como sea, este tipo de casos le hacen flaco favor de difusión al quehacer científico serio.

Benjamín Ruiz Loyola, Facultad de Química, UNAM

Más fullerenos mexicanos

En el *Journal of the American Chemical Society* 115, 10392 (1993) aparece la síntesis, estructura y caracterización magnética de un nuevo fullereno: $[(C_6H_5)_4P]_2[C_{60}]_x$ con $0 < x \leq 1$

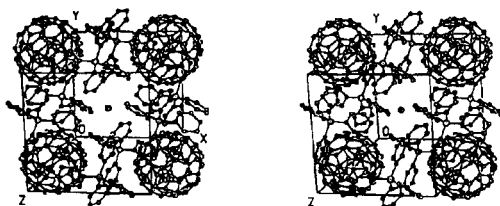


Figura 1. Vista estereoscópica de la celda unitaria del fullereno mexicano.

La grata sorpresa es que el artículo está firmado por cinco científicos de instituciones de la UNAM: Alain Penicaud y Aarón Pérez-Benítez del Instituto de Química; R. Gleason y Eduardo Muñoz del Instituto de Física; y Roberto Escudero del Instituto de Investigaciones en Materiales. La técnica de la electrocristalización ha hecho posible a estos investigadores obtener un cristal con volumen de 1 mm^3 , lo que les ha permitido informar de su estructura cristalina por primera vez en este tipo de compuestos con iones C_{60}^- , cationes tetrafenilfosfonio y halogenuros.

Educación Química le envía una felicitación calurosa a Aarón Pérez-Benítez, autor añejo de la revista, porque en su trabajo de posgrado haya podido realizar una publicación de tal calidad en una revista de tal prestigio. Aarón, esperamos que hayas aprendido lo difícil que es la síntesis química y la caracterización estructural de estas especies, ¡mucho más difícil que construirlas con popotes y cordeles, en lo cual eres un mago! ¿O no?