

Vuelve el debate sobre la “fusión fría” como fuente de energía

La fusión fría, esa posible nueva fuente de energía tan controvertida que hasta no hace mucho se consideraba como ciencia “basura”, se está ganando la aceptación de la mayoría de la comunidad científica. Ésta es la conclusión del organizador de una de las mayores sesiones científicas sobre este tema que se celebra en el Moscone Center de San Francisco (EE UU) durante los dos próximos días, en el marco de la 239ª Reunión Nacional de la Sociedad Estadounidense de Química (ACS, por sus siglas en inglés).

“Hace años, muchos científicos tenían miedo de hablar sobre la fusión fría a una audiencia mayoritaria”, afirma Jan Marwan, el experto de fama internacional que ha organizado el simposio. Bajo el título de Nueva tecnología energética, el simposio incluye casi 50 presentaciones que avanzarán los últimos descubrimientos sobre el tema.

Las presentaciones describen temas como la invención de un nuevo y barato dispositivo de medición que podría permitir a más laboratorios empezar a investigar sobre la fusión fría, los indicios de que la fusión fría podría darse de manera natural en ciertas bacterias o los avances en relación con una batería basada en este tipo de fusión. Marwan señala que muchas de las presentaciones indican que la fusión fría es real, y que existe la posibilidad de que contribuya al suministro energético en el siglo XXI.

“Ahora, la mayoría de los científicos ya no tienen miedo y la mayor parte de quienes investigan la fusión fría participan en la reunión de la ACS”, dice Marwan. “También me he dado cuenta de que el campo está ganando nuevos investigadores de universidades que antes no se habían dedicado a la investigación de la fusión fría. Cada vez más gente está empezando a interesarse por ella. Todavía hay cierta resistencia ante este asunto. Pero simplemente tenemos que seguir adelante como lo hemos hecho hasta ahora, explorando la fusión fría paso a paso, y eso la convertirá en una fuente de energía alternativa exitosa. Con tiempo y paciencia, ¡realmente confío en que podremos lograrlo!”.

El término “fusión fría” apareció en 1989 cuando Martin Fleishmann y Stanley Pons afirmaron haber conseguido la fusión nuclear a temperatura ambiente con un simple y barato dispositivo de mesa. Esa afirmación causó sensación a escala internacional, porque la fusión nuclear tiene la posibilidad de proporcionar al mundo una nueva fuente de energía prácticamente ilimitada.

El combustible para la fusión proviene de agua de mar ordinaria, y los cálculos indican que 3,8 litros de agua marina contienen la energía que se obtendría de 60,8 litros de gasolina,



con una eficiencia de producción energética del 100%. La afirmación también despertó el escepticismo, porque el sentido común dice que conseguir la fusión requiere reactores de fusión de miles de millones de dólares que funcionen a decenas de millones de grados centígrados.

Cuando otros científicos no pudieron reproducir los resultados de Pons y Fleishmann, la investigación sobre la fusión fría empezó a tener mala fama. Humillados por la clase científica y con sus reputaciones arruinadas, Pons y Fleishmann cerraron sus laboratorios, huyeron del país y desaparecieron de la vista.

El puñado de científicos que siguió investigando evitó el término "fusión fría". En lugar de eso, usaron la expresión "reacciones nucleares de baja energía" (RNBE). Los artículos científicos del simposio de la ACS hablan abiertamente de "fusión fría" y algunos la describen como el "efecto Fleishmann-Pons" en honor a los pioneros, señala Marwan.

"Ahora el campo está experimentando un renacimiento de los esfuerzos e intereses investigadores, con pruebas que indican que la fusión fría podría ser una realidad", afirma Marwan. El investigador señala, por ejemplo, que el número de presentaciones sobre el tema en las reuniones nacionales de la ACS se ha cuadruplicado desde 2007.

