

PUBLISHED: 23TH OF JUNE, 2007.

NEWSPAPER: "EL PAÍS"

Experto presenta el "reactor del pueblo"

La cuestión nuclear. Ante el debate instalado en Uruguay, plantean una nueva alternativa

En tiempos en que Uruguay enfrenta limitaciones en materia energética y comienza a plantearse un debate sobre opciones de futuro, el Dr. Farhand Sefidvash plantea la posibilidad de que el país participe de la evaluación de un nuevo reactor nuclear.

El reactor de lecho fijo (FBNR, como se le conoce según su sigla en inglés) es uno de los cuatro modelos que recibe el apoyo de la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA), con vista a la discusión y eventual incorporación de la energía nuclear en Uruguay.

Sefidvash, que se desempeña como profesor de Ingeniería Nuclear en la Universidad de Rio Grande do Sul, y retornó hace pocos días de Viena donde participó de una reunión de coordinación sobre reactores de pequeño porte, estará la próxima semana en Montevideo para exponer sobre las perspectivas de la energía nuclear y los nuevos reactores que ofrecen máxima seguridad y no entran en colisión con el ambiente.

El experto heredó la pasión por los temas vinculados con la generación de energía de su padre, quien creó la primera usina que suministró electricidad a la pequeña ciudad de Natanz, en Irán. "Nunca he podido olvidar la noche de la inauguración cuando los habitantes se congregaron en torno de la planta generadora y vieron por primera vez en su vida una lámpara de 1.000 vatios que se encendía", relató el científico.

APERTURA. Sefidvash realizó sus estudios secundarios y universitarios, incluyendo los de posgrado, en Estados Unidos y Gran Bretaña, y en la década de los `70 comenzó a desarrollar la teoría y la técnica para el reactor de pequeño porte (que denomina "El reactor del pueblo"), al concurrir con frecuencia al Centro de Física Teórica (ICTP), donde participó de cursos y tuvo oportunidad de discutir problemas con personas de alta calificación en un ámbito científico con características como no existían en su país.

"Los científicos en los países en vías de desarrollo siempre tuvimos limitaciones en materia de recursos, de comunicación y de intercambio y análisis con colegas", indicó.

"Siempre creí que la tecnología no puede ser transferida, sino desarrollada. La ciencia, sí, puede ser transferida", puntualiza. "Me convertí en promotor de la idea

de que los países en vías de desarrollo que deseen utilizar la energía nuclear, pueden y deben desarrollar reactores nucleares innovadores que no tengan las limitaciones de los actuales. Para mostrar que la idea era realizable, expuse un concepto novedoso, que es el reactor nuclear de lecho fijo (FBNR) con el respaldo de la OIEA", manifestó.

Sostuvo que hasta hace unos años hubo resistencia de la industria nuclear a aceptar el nuevo concepto por temor a que si el público tomaba contacto con esa idea, que incluía la seguridad inherente, los reactores que existían podrían ser considerados obsoletos.

"Ahora esos conceptos reciben razonable apoyo y conducen a proyectos como son los reactores de cuarta generación y el programa Inpro de la OIEA".

NUEVO MODELO. De acuerdo con lo que señala Sefidvash, "El reactor del pueblo" que impulsa "tiene por finalidad ofrecer un modelo pequeño, simple en su diseño, que cumple con los requisitos de ser económico, seguro, resistente a la proliferación y sostenible. La tecnología FBNR está abierta a todos. El objetivo es que sea desarrollado para los pueblos, por los pueblos, en un espíritu de cooperación que sirva a la humanidad".

"El reactor del pueblo" es un módulo de 40 megavatios de potencia eléctrica, que resulta adecuado para la transmisión de electricidad en pequeñas redes independientes. Tiene dos metros de diámetro y seis metros de alto, con una cámara de combustible de un metro de diámetro y dos de alto.

El FBNR puede ser utilizado como planta generadora de energía nuclear tanto para zonas urbanas como lugares alejados y está diseñado con la finalidad de producir sólo electricidad u operar como planta generadora de electricidad y agua potable o vapor de uso industrial.

Una de las características es que no se realiza la carga de combustible nuclear fresco en el lugar donde está instalado, sino que los elementos combustibles son recogidos en la cámara correspondiente y transportados a la fábrica para realizar el reabastecimiento bajo condiciones vigiladas, mediante la sustitución del contenedor (llega sellado por las autoridades internacionales) y sin que sea abierto el reactor.

El reactor puede ser operado por un número reducido de personas o también a distancia. Ello es posible por las características de seguridad con que cuenta, y debido a que sólo queda operativo cuando los parámetros requeridos están ajustados a los valores asignados.

Respecto de que el reactor nuclear de pequeño porte es recomendado por OIEA, Sefidvash puntualizó que "es uno de los cuatro reactores de agua fría que recibe apoyo de un programa específico de ese organismo. Las otras tres propuestas son originarias de Japón, Rusia y Estados Unidos", sostuvo.

Sefidvash y selecto grupo de panelistas

El Dr. Farhang Sefidvash dictará una conferencia sobre su proyecto de reactor nuclear de pequeño porte, el próximo miércoles 27, a las 19.00 horas, en el Teatro del Centro "Carlos E. Scheck". Expondrá sobre el uso de medios nucleares para generar energía, los nuevos criterios de seguridad, las características del reactor, y su posible aplicación en países como Uruguay. La conferencia es organizada por El País. Tras la disertación habrá preguntas y comentarios de un panel. Estarán en la mesa el ministro de Industria, Jorge Lepra, el rector de la Universidad, Rodrigo Arocena, el rector de la Universidad de Montevideo, Mariano Brito, el decano de Desarrollo Académico de la Universidad ORT, Ing. Julio Fernández, los senadores Sergio Abreu, Ruperto Long y Eleuterio Fernández Huidobro, el ingeniero Roberto Suárez, los ex titulares de la Dirección de Energía Nuclear, Walter Cibils y Álvaro Bermúdez, y el presidente de la Cámara de Generadores Privados de Electricidad, J. Fraschini.