ERCiencia y cultura

Del fuego prometeico a la energía nuclear

por Manuel Romero Lozano, miembro del Movimiento de Juventudes Larouchistas

No hay duda, éstos son tiempos en los que la calidad moral e histórica de los individuos está a prueba. Tenemos encima la mayor crisis económico–financiera y existencial que haya enfrentado la civilización moderna, y ahora como antes la civilización necesita de gente extraordinaria. Necesitamos darle a la humanidad ese liderato y conducirla por buen camino, tal como Prometeo lo hizo al entregarle el fuego a los humanos.

En este sentido, los del Movimiento de Juventudes Larouchistas (MJL) a nivel continental aceptamos el reto que Lyndon LaRouche nos planteó en su pasada visita a Monterrey, México, a fines de marzo de este año (ver *Resumen ejecutivo* de la 2ª quincena de marzo y de la 1ª de abril de

2006): "La unidad entre América Central y del Sur tiene que lograrse, desde México hasta Argentina. El potencial para hacer esto existe. Tienen que ofrecerle a la población la política de las ideas. Tienen que convertirse en gigantes y llenar ese vacío que ahora existe entre las naciones; ésa es su misión".

Una semana después de que LaRouche planteara este desafío, los del MJL en México, Argentina, Colombia, Perú y Estados Unidos vimos nacer el primer número de nuestro semanario electrónico *Prometeo*, la publicación del MJL en español cuyo propósito es brindarle ideas políticas a la población de las Américas, y en especial a su juventud (www.wlym.com/~spanish).

Miembros del Movimiento de Juventudes Larouchistas visitaron a mediados de abril la nucleoeléctrica de Laguna Verde, ubicada en el estado mexicano de Veracruz, donde pudieron apreciar modelos de tamaño natural de las partes del reactor. (Foto: EIRNS).

Hacia Laguna Verde

Siguiendo adelante con esta misión, y con el éxito que ha tenido nuestra campaña a favor de la energía nuclear en México, el MJL afinó sus isótopos de alta energía para anotarse una reacción de fusión organizativa al visitar la central nucleoléctrica de Laguna Verde, la única planta nuclear que tiene México, a mediados de abril.

Así comenzó nuestra travesía hacia la energía del núcleo atómico. De entrada, nuestros anfitriones nos pidieron que les platicáramos más sobre nuestro movimiento. Después proyectaron un video que muestra el procedimiento de recarga de combustible nuclear para la planta. Posteriormente, un ingeniero nos llevó a ver algunos modelos de tamaño natural (de uso pedagógico) de algunas

piezas del reactor, tales como las pastillas de combustible, las barras de control, los ensambles del combustible, entre otros. Cabe destacar que la visita a esta sección inicialmente estaba programada para que durara 45 minutos, pero, debido al diálogo tan natural que surgió entre nuestro guía y un grupo pro nuclear como el nuestro, ésta se extendió por casi 2 horas.

Un modelo a escala del corte transversal de un reactor nuclear de agua en ebullición BWR-5, fue la admiración de todos. La lluvia de preguntas para nuestro guía no se hizo esperar: "¿Qué es esto?", "¿Para qué sirve aquello?", etc. Otra parte interesante fue la explicación acerca de las radiaciones, y sobre todo saber que en nuestra vida cotidiana en realidad estamos expuestos a toda una lluvia de ellas.

Entonces, el momento más esperado por todos nosotros llegó. Tomamos nuestros cascos y lentes de seguridad para poder acceder al edificio que aloja al reactor. Fue una cosa increíble pasar por todos los sistemas de seguridad y demás.

En el primer retén de seguridad radiológica, el ingeniero que dirigía al grupo le comentó a los encargados de la sección que éramos un grupo de jóvenes que simpatizábamos con la energía nuclear, cosa que entusiasmó mucho a todos los que estaban ahí trabajando. Con tantas revisiones y equipos de seguridad, ¡parecía que íbamos a salir en un viaje espacial!

Vimos los controles del reactor y visitamos varios niveles del edificio que lo alberga, incluyendo el cuarto de recarga del combustible nuclear. Desde la zona de recarga se podía apreciar la piscina donde se encuentran los ensambles de combustible que ya han sido utilizados. Fue una experiencia asombrosa saber que un rector nuclear estaba funcionando frente a nosotros.

El lugar más seguro de México

Al momento de salir del edificio del reactor, los dispositivos de seguridad fueron más estrictos. Incluso comentamos en broma, "estamos en el lugar más seguro de México", cosa que es verdad. Lo más impresionante fue el rastreador de radioactividad en el cuerpo, el cual no te permite salir hasta que estés libre de contaminación. Al salir de las instalaciones, y con un conteo de exposición radiactiva de 0,01 milirems, cantamos nuestra ya célebre canción a favor de la energía nuclear (ver *Prometeo* núm. 1). Los guías mostraron una cara de alegría al escuchar nuestras canciones, y tal parece que les devolvimos esa esperanza de tener más centrales nucleares.

Contrario a los mitos de que Laguna Verde es obsoleta, contamina, es vieja y, sobre todo, no tiene seguridad, y pésele al ecologista que le pese, ¡la nucleoeléctrica Laguna Verde es el sitio más seguro, más limpio y más vigilado de México!

Algunos de los aspectos más destacados de la central nucleoléctrica son que:

- está localizada en el estado de Veracruz, en la costa del golfo de México;
- la central cuenta con dos reactores tipo BWR-5, de contención tipo Mark 2 de ciclo directo;
 - la central genera 6,52% de la electricidad que consume

el país; y

• consta de dos turbogeneradores marca MHI (Mitsubishi Heavy Industries) de 682,44 megavatios cada uno.

Y, así, una vez más estamos generando la masa crítica para que el MJL llene de energía a la nación.

Un vistazo al poder del agua

por Joe Smalley, miembro del Movimiento de Juventudes Larouchistas

Indiscutiblemente, sin el método adecuado para abordar un problema, el estudioso de la ciencia de la economía queda a merced de los axiomas que se ciernen sobre el orbe en un lenguaje absurdo. Para entender el universo, uno tiene que entenderlo, tal como Johannes Kepler, en tanto todo unificado, investigando cada una de sus partes como poseedora de una característica descubrible propia del universo en su totalidad.

Así es precisamente como Lyndon LaRouche nos ha pedido a los del Movimiento de Juventudes Larouchistas (MJL) investigar la crisis del menguante abasto disponible de agua, y que realicemos las animaciones computarizadas correspondientes. Así, en nuestros esfuerzos en curso por animar la dinámica del agua, en particular la del subsuelo (o generada por fósiles), en la biosfera y la noosfera, un equipo de miembros del MJL —Cody Jones de Los Ángeles, Andrew Langsner y Aaron Yule de Boston, y un servidor, de Detroit descubrimos que era esencial considerar el agua, no como algo con un valor infinito por sí mismo, sino como parte de los procesos físico-organizativos que definen las posibilidades de acción eficiente de los seres humanos individuales, y de comunidades y naciones enteras.

La diferencia entre el agua superficial y el agua

¿De dónde viene el agua que consumes? ¿De un lago de agua dulce? ¿De un arroyo o río cercano? ¿De debajo de la corteza terrestre?

A primera vista la respuesta puede parecer simple, en tanto estés razonablemente consciente de cuál es la fuente de abasto de agua en tu localidad. Pero, ¿cómo llegó el agua al lugar que crees es la fuente? ¿Ha estado allí todo el tiempo?

La respuesta parece caerte del cielo literalmente como agua de lluvia, por supuesto. La lluvia de las nubes (que proviene de agua superficial evaporada) cae a la tierra y se concentra en lagos y ríos o pasa al subsuelo a cavernas inmensas. Y luego el proceso se repite y, siempre que no deje de hacerlo, tendrás agua abundante para beber. Pero, ¿es esto correcto?

Puedes ver con bastante claridad que la lluvia lleva el agua