



Plantas nucleares en zona sísmica

Amir Taheri

Colaboraciones n° 910

26 de abril de 2006

En la presente situación del progreso científico, es imposible aún pronosticar los terremotos. Sin embargo, conocemos qué partes del mundo es más probable que sean golpeadas. Y en el centro de quizá la más activa de estas zonas se encuentra la planicie iraní - donde hay al menos un reactor nuclear en construcción hoy, con más planeados.

A lo largo del último siglo o así, Irán ha experimentado más terremotos que cualquier otra parte del mundo - al menos un temblor cada día. El terremoto de la semana pasada en la provincia de centro sur de Lorestán es el recordatorio más reciente de ese hecho.

Desde que Irán comenzara propiamente a registrar los terremotos a finales de los años 40, ha sufrido al menos "uno grande" cada década: Torud (años 50), Boein-Zahra (años 60), Tabas-Golshan (años 70), Qazvin (años 80), Rudbar-Tarom (años

90) y Bam (diciembre del 2003). Según estimaciones oficiales, estos terremotos se cobraron las vidas de 126.000 personas, hirieron a 800.000 más, y dejaron sin hogar a 1,8 millones de personas. En ocasiones, los daños del terremoto alcanzaron más del 7% del PIB de la nación.

Es sorprendente por tanto que el aspecto de seguridad física del programa nuclear de Irán haya recibido poca atención.

Dentro de Irán, el debate ha sido alejado de los temas reales con la ayuda de lemas jingoistas. En el extranjero se ha puesto el acento sobre temas de seguridad, con referencia a la sospechosa dimensión militar del programa.

Por lo que sé, el aspecto de la seguridad no ha sido planteado seriamente ni en la Agencia Internacional de la Energía Atómica (IAEA) ni en el Consejo de Seguridad de la ONU,

que debatió el mes pasado el programa de Irán.

Pero el riesgo de seguridad para la región es completamente manifiesto. Incluso si el programa no tuviera dimensión militar, aún sería prudente exigir que se pusiera bajo una moratoria hasta que este tema fuera completa, y públicamente, debatido dentro y fuera del país.

El programa comenzó bajo el Shah en los años 70; nunca fue explicado al público iraní y nunca fue debatido en el parlamento. Varios informes, incluyendo uno de la Universidad de Stanford, que expresaban preocupación acerca de ubicar centrales nucleares en zonas sísmicas nunca fueron publicados. Tampoco hubo ninguna investigación pública acerca de cómo y por qué la Península de Bushehr - una de las zonas más dadas a terremotos de Irán - fue elegida como la ubicación de la primera planta eléctrica nuclear.

El lugar, conocido como Helieh, una vez fue el enclave de media docena de aldeas. Fue abandonado en los años 40 cuando un importante terremoto barrió las aldeas del mapa. Cerca se encuentran los restos de Siraf, el puerto más importante de la región hasta que fuera destruido en terremotos en el siglo X y comienzos del siglo XI.

El diario de Teherán en inglés, *Kayhan International*, planteó dudas a propósito de la localización de la planta nuclear en 1977. El consorcio alemán (encabezado por *Siemens*) encargado de construir la planta respondió con la promesa de encar-

gar un estudio especial. Pero esa promesa nunca fue cumplida; la construcción se llevó a cabo sin comprobación apropiada de los riesgos del terremoto.

El proyecto se encontraba terminado en un 75% cuando comenzó la revuelta de los mulás en Irán en 1978. Los alemanes abandonaron el trabajo, y los ataques aéreos iraquíes destruyeron lo que ya se había construido en los años 80.

Cuando el programa fue reanudado en 1989, fue el turno de plantear preocupaciones acerca de la seguridad del Centro Geofísico de la Universidad de Teherán. Fue encargado un estudio por el entonces presidente Hashemi Rafsanjani en 1993, y finalizado en 1995. Nunca fue publicado, pero partes de él se han filtrado -- advirtiendo de que la planta, tal como está diseñada, podría no soportar temblores de 7 [grados] o más en la escala Richter.

Un informe oficial del gobierno iraní en una conferencia internacional del 2005 en Kobe, Japón, coloca el área donde se encuentra la planta nuclear en el centro de la zona sísmica más activa del país.

Otros hechos hacen el tema de la seguridad física más acuciante aún.

En primer lugar, no se llevó a cabo nunca una comprobación adecuada de los daños sufridos en la planta a medio construir antes de que la construcción se reanudase en el año 2000. Siemens y sus socios han rehusado entregar los planos iniciales, de modo que los nuevos contratistas,

un consorcio de firmas rusas, se han visto obligados a proceder a ojo la mayor parte del tiempo. En junio del 2000, un buen número de científicos nucleares iraníes escribía al entonces presidente Mohammed Jatami, expresando preocupación acerca de que una mezcla irreflexiva de diseños y métodos de construcción alemanes y soviéticos viejos podría no ser una buena idea. No recibieron ninguna respuesta.

En segundo lugar, a fecha de hoy, no existe ningún acuerdo acerca que cómo y dónde tratar las aguas contaminadas producidas por la planta de Helieh. Los primeros planes de simplemente dejarlas fluir a las aguas del Golfo podrían suponer una importante amenaza ecológica - - barriendo la industria pesquera de la región y/o amenazando las plantas desalinizadoras utilizadas por muchos estados del Golfo para producir hasta el 80% de su agua.

Tampoco existe acuerdo aún acerca de qué hacer con los desperdicios nucleares de la planta.

Tanto bajo el Shah como bajo los mulás, los legisladores iraníes han sido completamente conscientes de

los riesgos involucrados en construir plantas nucleares -- y así eligieron ubicarlas en zonas escasamente pobladas. Esa estrategia, sin embargo, no tuvo en cuenta a los vecinos de Irán en la costa occidental del Golfo y en el Golfo de Omán -- donde el 40% de la población reside cerca del perímetro de riesgo.

La República Islámica ha decidido construir siete de las plantas nucleares planeadas bajo el Shah. La segunda se ubicará en Dar-Jwain, sobre el Río Karún, que discurre hasta el Golfo a través de Shatt al-Arab. La tercera se construirá en la Península de Jas, casi delante de la Península de Mussandam, en Omán.

Es necesario que el mundo dé tanta importancia al aspecto de la seguridad física del programa nuclear iraní, que es completamente manifiesto, como a su aspecto de seguridad.

Construir plantas nucleares, especialmente cuando están diseñadas por firmas rusas y chinas que no son objeto de escrutinio internacional alguno en la zona sísmica más activa del mundo podría no ser la mejor de las ideas, ni para Irán ni para sus vecinos.

[Amir Taheri](#) es periodista iraní formado en Teherán. Era el editor jefe del principal diario de Iran, el Kayhán, hasta la llegada de Jomeini en 1979. Después ha trabajado en Jeune Afrique, el London Sunday Times, el Times, el Daily Telegraph, The Guardian, Daily Mail, el International Herald Tribune, The Wall Street Journal, The New York Times, The Los Angeles Times, Newsday y el The Washington Post, entre otros. Actualmente trabaja en el semanario alemán Focus, ha publicado más de una veintena de libros traducidos a 20 idiomas, es miembro de Benador Associates y dirige la revista francesa Politique Internationale.