

Peligros y Cuestiones Económicas de la Energía Nuclear

Fragmento del libro “Beyond National Egoism” (“Mas allá del Egoísmo Nacional”), escrito por Shohei Nomura y publicado por Mamizu-Shuppan en Japón en el año 2008. Este libro se puede adquirir en su versión inglesa a través de Amazon Japón.

En los últimos años, con el calentamiento global y el aumento del precio del crudo del petróleo y el gas natural, incluso en Europa en países como Alemania o Suecia, hay signos de un movimiento de regreso a la energía nuclear. En particular, en Alemania el mundo industrial está interesado en reconsiderar la energía nuclear motivado por la baja eficiencia y alto coste de la generación de energía por medios naturales. Además de estos países, los países de la Europa del Este están desarrollando planes para el aumento en la construcción de nuevos reactores nucleares.

Esta nueva tendencia parece estar basada en una perspectiva económica con un telón de fondo de factores tales como el precio del petróleo. Aún así, considerando el gran peligro asociado al funcionamiento de las centrales nucleares así como el del procesado y almacenamiento de los residuos nucleares, esta tendencia es causa seria de preocupación para la humanidad.

Los peligros de la energía nuclear incluyen no solo aquellos que implican el funcionamiento, el procesado y el almacenamiento seguro de los residuos nucleares. Hay otros peligros. Por ejemplo, ¿existe alguna manera de tener completo control en el caso de un impredecible ataque terrorista, un ataque por misiles o una colisión de un avión contra las instalaciones de una central nuclear?

Además, existe la posibilidad de la destrucción de un reactor nuclear a causa de un gran terremoto. Concretamente en Japón, que es llamado el “archipiélago de los terremotos”, se ha dado muchas veces en el pasado el caso de terremotos enormes que han superado los standards del plan nacional de resistencia a terremotos. En años recientes, casi la totalidad de la región del archipiélago japonés ha entrado en periodo de actividad sísmica y la mayoría de sismólogos comparten la opinión de que un gran terremoto ocurrirá de forma inevitable en un futuro cercano.

Hasta la fecha, las centrales nucleares en Japón se han construido en ubicaciones geográficas supuestamente exentas de fallas activas que pudieran ser detonadoras de un terremoto. No obstante, el hecho es que en numerosas ocasiones han ocurrido grandes terremotos en fallas activas sin descubrir.

En Japón hay mas de 50 reactores nucleares a lo largo de las costas de todo el país. Si se diera el caso de la sacudida de un gran terremoto, muy posiblemente algunos de estos reactores sufrirían gran daño a causa del temblor, del rompimiento de la tierra o del tsunami. No hay que olvidar que Japón está rodeado por el océano y por ello existe el peligro evidente de ser golpeaos por un tsunami que pueda llegar tras un terremoto.

Al Terremoto Tokai se le conoce como el mas peligroso y la Central Nuclear de Hamaoka está exactamente ubicada en el punto que se presupone como epicentro del mismo. Reconocidos sismólogos han indicado que si ocurre un gran Terremoto Tokai esto sería fatídico no solo para Japón sino que supondría un desastre a escala mundial.

(NdT: La zona de Tokai es un área geográfica al suroeste de Tokio que ha sufrido enormes terremotos con una regularidad de cada 100 o 150 años. A estos devastadores terremotos se les denomina Terremotos Tokai. El último fue en 1854, por lo que los sismólogos esperan que se produzca uno de este tipo en cualquier momento, lo cual es bien conocido por la población).

Para nosotros los japoneses, que hemos experimentado grandes terremotos cerca nuestra, no podemos evitar la ansiedad que produce pensar que, si un gran terremoto sacudiese un reactor nuclear o una central nuclear, las instalaciones se verían dañadas y esto ocasionaría un serio accidente. Incluso si las instalaciones de la central nuclear o el reactor nuclear fueran a prueba de terremotos, podría darse el caso de que el suministro del agua de enfriamiento del reactor se detuviera por un fallo en el equipo. Es más, hay miedo de que si se produjese un corte del suministro eléctrico, toda una serie de factores imprevistos agravasen la situación y fueran el detonante de un accidente fatal en el reactor.

Pero este problema no es necesariamente exclusivo de Japón. En el momento presente, a lo largo de todo el mundo, hay más de 400 reactores nucleares y es solo cuestión de pura suerte que ninguno de ellos haya sido sacudido directamente por un gran terremoto. Desde una perspectiva global, aunque no todos los casos sean como el de Japón, y al margen de las predicciones de los modernos sismólogos, no podemos negar la posibilidad de que un gran terremoto pueda sacudir una zona geográfica imprevisible y pueda causar la destrucción crítica de una central nuclear o de sus instalaciones.

En 1990, la Agencia de Ciencia y Tecnología (actualmente el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología) presentó un informe titulado: "Posibilidades teóricas y estimación de daños a la población en el caso de accidente grave en un reactor nuclear". En este informe se puede leer lo siguiente: "Un accidente grave a gran escala en una central nuclear dañaría a 4.000.000 de personas y los daños ocasionados excederían el presupuesto nacional". Sin embargo, por alguna razón, parece que este tipo de informes no han tenido mucha divulgación desde entonces.

Hasta ahora, el gobierno y las compañías eléctricas que promueven las centrales nucleares han afirmado: "los accidentes causados por factores tales como el mal funcionamiento de los ordenadores, los errores humanos o el daño de las instalaciones a consecuencia de terremotos, no pueden suceder nunca en una central nuclear en Japón". Sin embargo, estos accidentes han ocurrido con frecuencia. Cada vez que escuchamos las noticias sobre un apagón de una central una fuga de radiación, se genera tensión. Cuando después escuchamos que esto no causó ningún incidente grave suspiramos aliviados.

Por todo ello, la energía atómica no solo es extremadamente peligrosa sino que, de hecho, desde un punto de vista económico, los costes son extremadamente altos. A largo plazo, el coste total de la construcción de una central nuclear, su mantenimiento, su reparación, y el procesado y el almacenaje seguro de sus residuos, excede en última instancia la energía producida. A corto plazo, la energía que requiere es mayor a la energía que produce. La energía que necesita es principalmente petróleo, por lo que la energía nuclear no economiza petróleo. Al contrario, en la medida en que el precio del petróleo siga aumentando paulatinamente, una central nuclear supondrá un uso desperdiciado de petróleo. Esto quiere decir que hacer uso de la energía nuclear no solo carece de sentido sino que supone un alto riesgo.

Hay otro aspecto que no se puede dejar pasar de largo. Es muy posible que el procesado y almacenado de residuos nucleares radioactivos continúe siendo una gran carga para la posteridad por los próximos cientos de miles de años. Siento que es una muestra de desprecio el dejar semejante factura para que la paguen las próximas generaciones a cambio de que nosotros podamos ahora disfrutar de un estilo de vida fácil y cómodo.