

Queridos amigos:

El terremoto y tsunami que afectaron recientemente a Japón mostraron una realidad de facetas contrastantes. Por un lado el coraje y responsabilidad con que el pueblo japonés afrontó el desastre, dando innumerables ejemplos de solidaridad y organización.

Pero, simultáneamente, vimos los enormes niveles de negligencia con que los operadores nucleares actuaron ante los daños sufridos por la central de Fukushima, después de habernos hecho creer durante años que las centrales atómicas japonesas eran las más seguras del mundo.

Las causas de ese desastre son terriblemente sencillas: ahorraron dinero. En vez de construir una central atómica que resistiera la intensidad de terremoto y altura de tsunami que efectivamente ocurrieron, lo hicieron para una altura e intensidad mucho menores. Según cables diplomáticos obtenidos por WikiLeaks y difundidos por el diario británico "The Daily Telegraph", la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA) advirtió hace dos años al Gobierno de Japón del riesgo de que [sus centrales nucleares no aguantarían terremotos de gran magnitud](#). La contestación de Tokio, informa EFE, fue comprometerse a mejorar el nivel de seguridad de todas sus centrales atómicas, y se creó un centro de respuesta rápida en la central de Fukushima, pero los documentos aseguran que el peor escenario que se estableció como hipótesis fue un terremoto de magnitud 7.

En cuanto a la ola del tsunami, primero se dijo que tenía 10 metros de altura, y después, en vista de que no podían explicar los destrozos, la elevaron a 15 metros.

Con lo que sabemos a posteriori, la catástrofe parecía anunciada. La empresa se había pasado años falsificando los datos de seguridad en sus informes al Gobierno, lo que significaba que todo era más frágil de lo que debería haber sido.

La empresa perdió varios días preciosos, en los cuales la situación empeoró, ya que no quería intervenir para no dañar objetos económicamente tan valiosos como son los reactores. Después no supieron qué hacer y todas las actuaciones son improvisadas.

Esto no es propio de Fukushima. En la mayor parte de los casos, los que operan instalaciones de alto riesgo están en condiciones de enfrentar eventos desfavorables pequeños. Cuando el evento supera la capacidad de respuesta se le echa la culpa a la naturaleza o a Dios, en vez de pensar en los que ahorraron dinero en medidas de seguridad. ¿Es que nunca vamos a aprender de aquellos que decidieron que el Titanic no necesitaba botes salvavidas para todos los que viajaban?

Algunos operadores nucleares ensayaron la torpe defensa de que la combinación de terremoto con tsunami los sorprendió, ya que no lo habían previsto. Sin embargo, un temblor de tierra en un área costera provoca necesariamente movimientos en el agua del mar. Japón tiene demasiada experiencia en tsunamis (la propia palabra es de origen japonés) como para que se pueda pasarlos por alto.

La ubicación de la central de Fukushima es el primer dato sobrecogedor. Está al borde del mar, lamida por el oleaje. Es decir, en el sitio más vulnerable a un evento como el que se produjo. ¿Por qué la empresa eligió la peor ubicación posible, la más peligrosa? ¿Por qué el Gobierno se lo permitió? No lo sabemos.

Para encontrar una comparación con el modo en que se obligó a trabajar a los llamados "héroes de Fukushima" tenemos que remontarnos a las primeras máquinas de vapor, en la Inglaterra del siglo XVIII. Operarios que se quemaron las piernas con agua radiactiva porque los mandaron a un sitio inundado llevando zapatos en vez de botas de seguridad. Trabajadores obligados a comer y beber (con el agua racionada) dentro de la zona radiactiva, teniendo que levantarse las mascarillas para hacerlo. También los obligaron a dormir sobre el piso radiactivo, envueltos en mantas de plomo. ¿Para qué sirve que alguien duerma en la zona radiactiva? ¿Cómo podría ayudar al avance de las tareas someterlos a una cantidad de radiación en un momento en el que no están trabajando?

La relación con los vecinos afectados fue cualquier cosa menos humanitaria. En el país más caro del mundo, la empresa que administra la central ofreció a los evacuados que perdieron sus viviendas, casi con certeza para siempre, una indemnización de 9 euros a cada persona.

Los especialistas nucleares

Ante el desastre, mientras la sociedad de todos los países señalaba el manejo desastroso de los operadores de Fukushima, muchos especialistas nucleares hicieron una cerrada defensa de esa central atómica:

- **"Cuando se produce el fenómeno, las medidas de seguridad funcionaron a la perfección"** (Ing. Jorge Barón, Universidad Nacional de Cuyo, 10/4/2011).
- **El material radiactivo liberado a la atmósfera por la central de Fukushima "es ínfimo y no presenta peligros para la salud"** (Rafael Grossi, Organización Internacional de Energía Atómica, Télam, 25/3/2011). **Sobre la situación de los trabajadores: "Esta gente está siendo expuesta a la radiación, pero controlada"**, (Grossi, Cadena 3, 10/4/2011).
- **"No hemos visto que la situación se les esté yendo de las manos, sino todo lo contrario"** (General Raúl Racana, de la Autoridad Regulatoria Nuclear, El Cronista Comercial, 17/3/2011).
- **Eduardo Gallego dice que la clave está en el nivel de este terremoto. "Para eso no se diseña", asegura, "nunca se diseña para lo imposible". "Si diseñáramos para un terremoto nivel 10 sería todo tan caro y tan imposible que no se podría construir. Hay que definir qué nivel de seguridad queremos". Es decir, que la central tiene que ser barata para poder vender energía en forma competitiva, aunque eso implique poner en riesgo las vidas de tanta gente.**
- **"Las radiaciones a las que podría (sólo potencialmente) verse expuesta parte de la población, es equivalente a la causada por un par de radiografías"**. (Carlos Andrés Ortiz, Oberá on line, 22/3/2011).
- **"Actualmente, la situación de la central Fukushima está bajo control"** (Ria Novosti, Moscú, 13/3/2011). Vean la fecha en la que lo dijeron, cuando todavía se podía mantener algún grado de secreto.
- **"Si quieres prever hasta la caída de un meteorito no puedes construir un reactor nuclear. En el mundo nuclear tenemos que aceptar un plus de irracionalidad: la gente acepta miles de muertos por el carbón pero ni uno por radiación"**. (Antoni Gurguí, Consejo de Seguridad Nuclear, España, El País, 6/4/2011). **¿Compartimos este punto de vista, teniendo en cuenta que los muertos los pone la sociedad?**

- **Al respecto, Leonardo Moledo afirma que "lo que deja como enseñanza lo ocurrido en Japón no es que la generación de energía mediante centrales nucleares sea intrínsecamente peligrosa, sino que nunca se reforzarán bastante los sistemas de seguridad" (El Argentino, 17/3/2011). Pero si ningún sistema de seguridad va a dejarnos tranquilos, ¿para qué queremos ese tipo de energía?**

Por más esfuerzos que hagamos, no hay manera de creerles, lo que nos lleva a otra cuestión. Si están dispuestos a decir cualquier cosa, para que nosotros sigamos creyendo en los proyectos nucleares, ¿qué calidad de información recibiremos cuando tengan un problema? Recordemos que en la mayor parte de los países (entre ellos Argentina), los administradores nucleares se controlan a sí mismos.

En esta entrega, ustedes reciben:

- **Un informe periodístico publicado por el diario La Nación sobre las condiciones de trabajo infames a que se somete a quienes tratan de resolver los errores ajenos en dicha central atómica. Lo encuentran en:
<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Documentos/El%20sacrificio%20de%20los%20trabajadores.doc>**
- **El informe de la bióloga y periodista Silvana Buján, que trató de conseguir datos sobre las condiciones de seguridad de las centrales atómicas argentinas, sin lograrlo. En Argentina se está construyendo una central atómica (Atucha II), sin realizar la evaluación de impacto ambiental que ordena la Ley General del Ambiente. Es altamente probable que no se hayan hecho las actualizaciones de diseño requeridas en el ámbito internacional después del desastre de Chernobyl. El texto está en:
<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Documentos/Rarezas%20nucleares.doc>**
- **El informe del profesor universitario Dr. Raúl Montenegro sobre los principales puntos débiles de la seguridad nuclear argentina. Entre ellos, la existencia de una central atómica (Embalse de Río III) en una zona con antecedentes de sismicidad. Lo pueden bajar de:
<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Documentos/Est%C3%A1%20m%C3%A1s%20cerca%20de%20lo%20que%20creemos.doc>**
- **A menudo, los artistas perciben aquellas situaciones que los científicos no se atreven a considerar como posibles. Akira Kurosawa, en uno de los episodios de su película "Sueños", muestra el estallido de una central atómica que tiñe de rojo el**

Fujiyama. La actitud de los operadores de la central siniestrada nos recuerda a la del personaje de la película, que intenta mover la nube radiactiva agitando su campera. Lo pueden ver en:

<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Multimedia/EI%20Fujiyama%20en%20R ojo.flv>

- La obra de arte que acompaña esta entrega es "[La gran ola de Kanagawa](#)", de Katsushika Hokusai, pintada en 1830 y tal vez la obra más famosa del arte japonés. Muestra dos barcas de pescadores que reciben el impacto de un maremoto, donde las salpicaduras de las olas han sido pintadas como garras. La altura de la ola ha sido estimada en 12 metros, de modo que el último tsunami no fue un hecho "imposible" sino que había antecedentes. Al fondo, el monte Fuji. Algunos servidores de correo electrónico impiden que el usuario pueda ver las imágenes que recibe. Si es su caso, el grabado está en:

<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Imagenes/La%20gran%20ola.jpg>

- El recordatorio de mi libro "*Buenos Aires, ciudad inundable*", publicado por Kaicron y Le Monde Diplomatique. Si no lo encuentran en librerías, el mail del editor es rivas@kaicron.com.ar o kaicron@kaicron.com.ar Si no pueden ver la tapa del libro, la encuentran en:

<http://dl.dropbox.com/u/18205050/Imagenes/Tapa.JPG>

Un gran abrazo a todos.

Antonio Elio Brailovsky



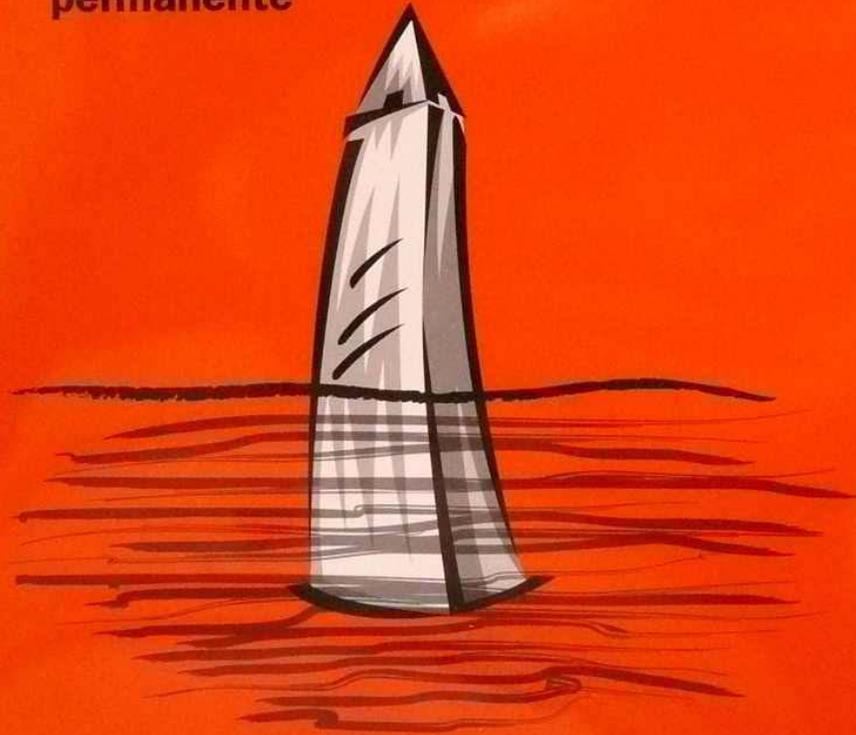
Katsushika Hokusai: "La gran ola de Kanagawa", 1830

LE MONDE et Diplôme
diplomatique

Antonio Elio Brailovsky

Buenos Aires, ciudad inundable

Por qué está condenada a un desastre
permanente



Ediciones
Kalcron



CAPITAL INTELECTUAL

Todas nuestras informaciones pueden reenviarse, reproducirse o publicarse libremente sin necesidad de autorización previa. Para darse de alta en nuestra lista y recibir nuestros boletines, hacer clic aquí y seguir las instrucciones: <http://www.eListas.net/lista/abrailovsky/alta> o simplemente enviarme un correo electrónico a brailovsky@uolsinectis.com.ar Mis mensajes anteriores están en: <http://www.elistas.net/lista/abrailovsky/archivo/indice/1>

Los cursos que estoy dictando están en:

<http://www.ambienteacademico.com.ar>

Si no desean seguir recibiendo nuestras informaciones, escribanme a brailovsky@uolsinectis.com.ar

Mi teléfono particular es: 4957-3465. Los correos electrónicos de mi casa son: brailovsky@uolsinectis.com.ar y antonioeliobrailovsky@yahoo.com.ar