



“Elegí Energía Positiva”

GREENPEACE

Campaña Energía
Diciembre 2004

ENERGÍA NUCLEAR: *NINGUNA SOLUCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO*

Introducción

Tras no haber logrado establecerse como una fuente de energía limpia, económica, segura y confiable, la industria nuclear se encuentra en un estado de estancamiento prácticamente terminal. Los permanentes problemas ocasionados por la gestión de los desechos nucleares, inconvenientes en materia económica y de seguridad, así como la amenaza de proliferación de armas nucleares, han socavado gravemente la credibilidad de esta industria.

En un intento por recuperar el apoyo de los gobiernos y de la opinión pública, la industria alega que, como las centrales nucleares no emiten dióxido de carbono, el principal gas de invernadero, la energía atómica puede desempeñar un papel significativo como respuesta al cambio climático. Sin embargo, hasta el análisis más superficial demuestra que la energía nuclear no tiene nada que ofrecer. De hecho, cualquier inversión en el sector nuclear postergaría, en mayor o menor medida, las verdaderas soluciones para combatir la amenaza del cambio climático.

Las siguientes capítulos analizan los problemas que enfrenta la industria nuclear y muestran por qué la energía atómica no representa una solución a la crisis climática. En ellos se examinan los siguientes aspectos:

- **Economía**
- **El riesgo de accidentes**
- **Los desechos radioactivos**
- **La proliferación de armas nucleares y las cuestiones de seguridad**
- **La falta de sentido práctico y la oposición de la opinión pública**

La conclusión inevitable es que la energía nuclear no representa una solución al cambio climático sino una amenaza mundial en sí misma.

Economía

“La economía actual de la construcción de nuevas centrales nucleares la hace un opción poco atractiva” – Patricia Hewitt, Ministra de Comercio y Industria del Gobierno Británico¹

A pesar del mito que en un primer momento sostenía que los átomos producirían electricidad *“demasiado barata para ser medida”*, la energía nuclear es actualmente la tecnología convencional de generación energética más costosa. En el pasado, debido principalmente a su supuesto papel estratégico, la industria nuclear sobrevivió gracias a los masivos subsidios estatales, directos e indirectos. Hoy en día, sin embargo, la desregulación del mercado energético en diversas partes del mundo deja al descubierto el verdadero costo de la energía nuclear. En el mundo en vías de desarrollo, ya endeudado sobremanera debido, en parte, a inversiones en infraestructura energética realizadas en el pasado, la energía nuclear resulta muy costosa. En pocas palabras, los números no cierran.

En 1985, la revista *Forbes* anunció que *“El fracaso del programa de energía nuclear de los Estados Unidos constituye el mayor desastre gerencial en la historia de los negocios”*², que involucra la pérdida de 100.000 millones de dólares malgastados en inversiones antieconómicas y costos superiores a lo previsto. En los últimos treinta años, todos y cada uno de los pedidos de construcción de plantas nucleares registrados en los Estados Unidos han sido posteriormente cancelados. Entre 1975 y 1983, se cancelaron 87 plantas, lo cual equivale a un promedio de aproximadamente 10 cancelaciones por año.³

Las inversiones en proyectos de tecnologías energéticas convencionales han contribuido significativamente a las grandes deudas que afectan a muchos países en vías de desarrollo. En la década de los '80, aproximadamente el 25 por ciento de los gastos por pago de intereses de las deudas correspondió a inversiones en proyectos de generación energética⁴. La energía nuclear, con sus grandes gastos de infraestructura y frecuentes sobrecostos, solo podría agravar la situación.

Incluso la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA) ha reconocido que financiar la energía nuclear en los países en vías de desarrollo es problemático. Además de referirse a los privativos gastos de infraestructura, el AIEA afirma: *“La experiencia de varios países señala que la construcción de plantas nucleares puede verse sujeta a diversas incertidumbres que podrían prolongar los plazos de construcción y, en consecuencia, ocasionar grandes sobrecostos y restricciones financieras más estrictas y a más largo plazo”*⁵.

¹ Carta a The Times, 18 de septiembre de 2004

² J. Cook (1985). *“Nuclear Follies”*. Forbes, 11 de febrero de 1985.

³ Flavin, C., *“Nuclear power: the market test”*, Worldwatch Paper 57, diciembre de 1983.

⁴ Phillips, M., *“The Least Cost Path for Developing Countries: Energy Efficient Investments for the Multilateral Development Banks”*, Washington DC, IIEC, 1991

⁵ Financing arrangements for nuclear power projects in developing countries, A reference book, Agencia Internacional de Energía Atómica, 1993.

En los países en vías de desarrollo, el desafío de responder con rapidez a la demanda energética de una manera ambientalmente sustentable resulta costoso y complejo. De todos modos, algo es claro: la energía nuclear no ofrece ninguna solución. Hasta el propio Banco Mundial señaló en 1992: “*Las plantas nucleares no serían económicamente viables en el mercado energético. Son grandes elefantes blancos*”⁶. De hecho el Banco Mundial no ha financiado reactores nucleares desde 1959.

El costo de oportunidad. Las verdaderas respuestas al cambio climático.

Las inversiones en proyectos de generación de energía nuclear representan un costo de oportunidad al impedir que esos capitales se destinen al sector de tecnologías de eficiencia energética y energías renovables, que minimizan con mayor eficacia las emisiones de dióxido de carbono. Un análisis realizado por Bill Keepin y Greg Kats, del Rocky Mountains Institute, señala que en los Estados Unidos cada dólar invertido en eficiencia energética evita siete veces más emisiones de dióxido de carbono que un dólar invertido en energía nuclear. Es decir, por cada 100 dólares invertidos en energía nuclear, se emite una tonelada de carbono que se hubiera podido evitar si esos 100 dólares se hubiesen invertido en eficiencia energética⁷.

Según datos presentados en el año 2002 por la “*Performance and Innovation Unit*” del Gobierno del Reino Unido,⁸ el costo previsto para el año 2020 para ahorrar una tonelada del carbono usando energía nuclear estará entre 70 y 200 libras (125 y 350 dólares), mientras que para ahorrar la misma cantidad de carbono con eficiencia energética doméstica costaría entre –300 libras (el valor negativo indica que hay ahorros netos en recursos) y 50 libras, y con energía eólica un ahorro de una tonelada de carbono costaría entre -80 y 50 libras.⁹

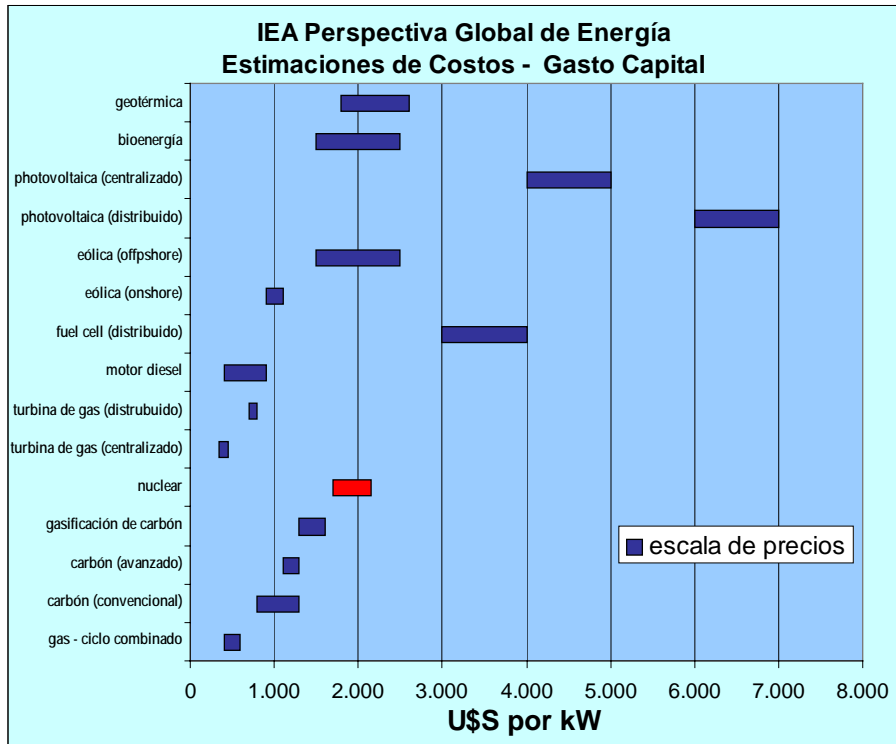
Además, los costos de construcción (gastos de capital) y los costos por kWh de electricidad (actual y previsto) de nuclear son más caros que la mayoría de otras fuentes – incluso eólica. (ver gráficos)

⁶ Informe técnico del Banco Mundial Nro. 154./1992. Environmental Assessment Sourcebook, Vol. III.

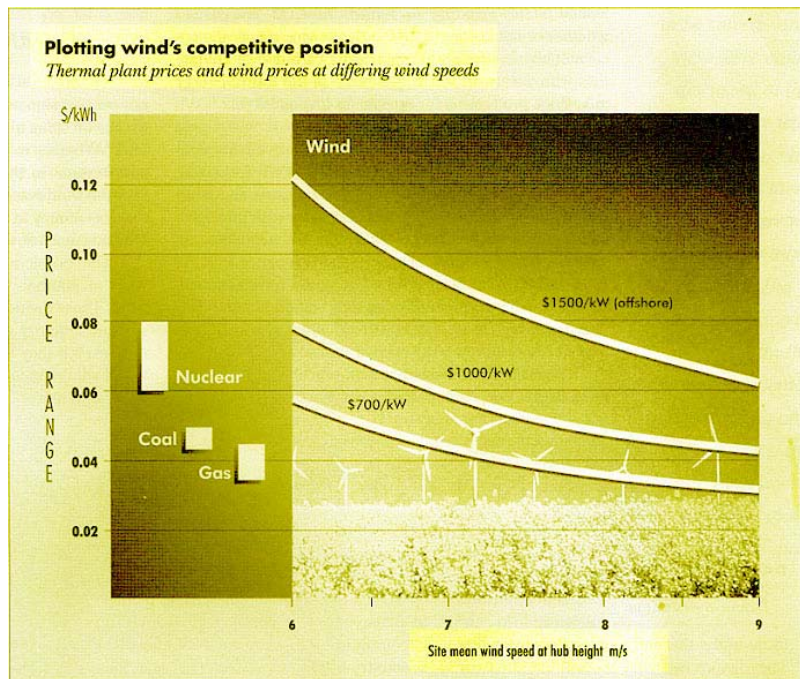
⁷ Keepin, B., and Kats, G., “*Comparative analysis of nuclear efficiency abatement strategies*”, Rocky Mountain Institute, Colorado, 1998.

⁸ “*The Energy Review, chapter 6*”, The Performance and Innovation Unit, Febrero 2002. <http://www.number-10.gov.uk/su/energy/9.html>

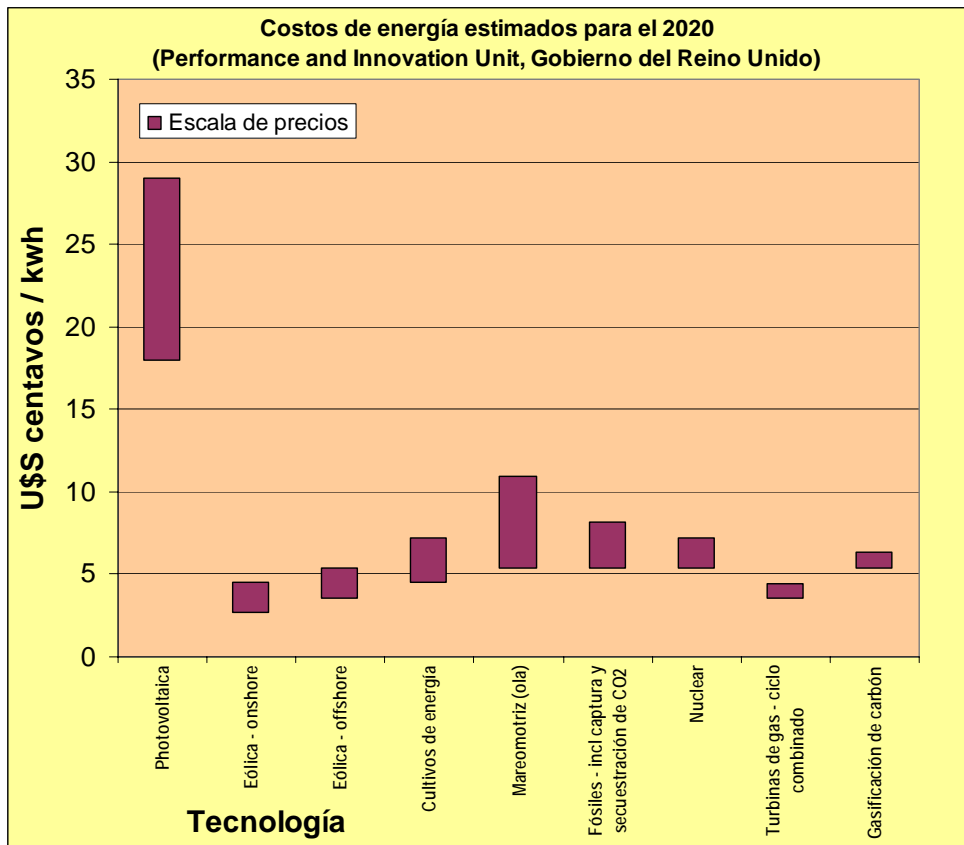
⁹ Los costes de reducción de las emisiones de CO2 pueden calcularse como el cociente entre la cantidad de emisiones de CO2 evitadas y la diferencia de coste entre la medida en cuestión y una opción de referencia, la cual en este caso es una central de gas a ciclo combinado.



Comparación de costos de instalación



Comparación de precios de generación de electricidad
(Fuente: Wind Power Monthly, January 2002)



En la mayoría de los casos la energía eólica ya resulta mucho más económica que la energía nuclear. Es evidente que invertir dinero en energía nuclear para reducir las emisiones de dióxido de carbono sólo logra quitarle oportunidades a las tecnologías que ofrecen una verdadera respuesta al cambio climático.

El riesgo de accidentes

“Dicen que una espina de experiencia vale más que un mundo de instrucciones. Para nosotros, Chernobil se ha convertido en esa espina” – Mikhail Gorbachev¹⁰.

Desde su inicio la industria nuclear se ha visto plagada de accidentes, incluidos el incendio de Windscale, en 1957, la fusión parcial del reactor de Three Mile Island, en 1979, y la explosión de Chernobil, en 1986. Sumándose innumerables accidentes e incidentes en diferentes partes del mundo que han producido contaminación y víctimas de la misma. Los recientes casos en la industria nuclear de Japón (Tokaimura, 1999 y Mihama, 2004) son un ejemplo de la recurrencia de estos accidentes.

Trabajar con sustancias radiactivas siempre conlleva un riesgo. Tanto en el diseño de sistemas de seguridad como en el funcionamiento de una central nuclear, el factor humano siempre está involucrado y los seres humanos pueden cometer y cometen errores. No importa cuan sofisticado y seguro sea un diseño; nunca puede descartarse la posibilidad de que algo salga mal. La probabilidad de que ocurra un accidente puede ser pequeña, pero las consecuencias de un accidente nuclear podrían ser devastadoras. En todos los accidentes mencionados arriba, el "factor humano" contribuyó a la causa o gravedad del accidente. La construcción de nuevas plantas nucleares sólo aumenta la probabilidad de que esos accidentes se repitan.

Chernobil

La explosión de la planta de Chernobil, en 1986, está considerada como el mayor desastre tecnológico en la historia de la humanidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el accidente liberó 200 veces más radioactividad que las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki¹¹. En el primer año después del accidente, fue necesario evacuar a 400.000 personas que vivían cerca de la central y muchas de esas personas no han podido volver a sus hogares¹². Aunque el costo total del accidente es difícil cuantificar, el gobierno de la República Bilorusia estima que sus pérdidas durante los 30 años que siguen el accidente sumarán unos u\$s 235 mil millones. El gobierno del Ucrania estima sus pérdidas en unos u\$s 148 mil millones durante el periodo desde el año 1986 hasta el año 2000.¹³

El desastre de Chernobil afectó al menos a 9 millones de personas y contaminó más de 160.000 km² de tierra¹⁴. Un área del tamaño de los Países Bajos no

¹⁰ Pravda, 17.9.87.

¹¹ Ficha de información de la OMS, 20.11.1995.

¹² Informe del Secretario General de la ONU, A/50/1995.

¹³ UNDO/UNICEF: The Human Consequences of the Chernobyl Nuclear Accident. A Strategy for Recovery, January, 2002.

¹⁴ Strengthening of the Co-ordination of Humanitarian and Disaster Relief Assistance of the United

podrá utilizarse con fines agrícolas durante años¹⁵. Si hubiese ocurrido un accidente de estas características en un país en vías de desarrollo, donde en promedio existe una mayor densidad demográfica y una dependencia con respecto a la agricultura mucho más acentuada, el impacto hubiese sido aún mucho más grave.

La industria nuclear sigue discutiendo sobre las pruebas que señalan la escala y gravedad de los efectos sobre la salud y la incidencia de enfermedades que ocasionó el accidente. Sin embargo, el grave impacto del desastre es un hecho ampliamente reconocido. Hay consenso que al menos 1.800 niños y adolescentes en los lugares más contaminados de Biolorusia han contraído cáncer de tiroides por causa del desastre del reactor. Se teme que el número de casos del cáncer de tiroides entre la gente que eran niños o adolescentes cuando ocurrió el accidente alcanzará los 8.000 en las décadas venideras.¹⁶ Las proyecciones de La Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que la cifra será de 50.000 casos.¹⁷

¿Podría producirse otra catástrofe nuclear?

La industria nuclear alega que el accidente de Chernobil fue el resultado de los defectos de la tecnología soviética y de la insuficiente cultura de seguridad, y sostiene que en Occidente no se produciría un desastre de esas características. Se trata de un argumento deliberadamente engañoso. En cualquier país donde existan reactores nucleares en funcionamiento puede producirse una catástrofe nuclear. En 1990, el jefe de inspección de seguridad nuclear de Electricite de France informó que existía una probabilidad de más de 1 en 20 de que en los próximos 20 años ocurriera un grave accidente en una central atómica francesa¹⁸.

La clausura en 1997 de varios reactores en Canadá demuestra que la industria nuclear de Occidente también se encuentra sujeta a los mismos defectos gerenciales y de procedimiento que desencadenaron el accidente de Chernobil. Un informe encargado por la empresa de servicio eléctrico Ontario Hydro llevó a que se clausuraran por motivos de seguridad siete reactores nucleares en Ontario durante 1997. El informe afirma que *“no es un problema tecnológico. Es un problema gerencial”* y hace referencia a la falta de capacitación del personal, las normas vagamente aceptadas de protección contra la radiación y los insuficientes preparativos para casos de emergencia¹⁹.

En los últimos años se ha potenciado un riesgo asociado a las plantas nucleares – la amenaza de atentados terroristas. Después del atentado al World Trade Center el 11 de septiembre de 2001, la Agencia Internacional de Energía Atómica

Nations, Informe del Secretario General de las Naciones Unidas, noviembre de 1995.

¹⁵ Citado en Nucleonics Week, 23.3.98.

¹⁶ UNDP/UNICEF: The Human Consequences of the Chernobyl Nuclear Accident. A Strategy for Recovery, January, 2002, p. 52

¹⁷ www.chernobyl.info

¹⁸ The Guardian, 19.3.90.

¹⁹ “Ontario Hydro knew how to build nuclear reactors but it didn’t know how to run them”, Southam News, Toronto, Canada, 1997.

(AEIA) previno contra la vulnerabilidad de instalaciones nucleares a atentados terroristas: *“Si se evalúa el riesgo de un jumbo lleno de combustible, es claro que su diseño [el diseño de las centrales nucleares] no fue ideado para resistir un impacto así.... Son blancos vulnerables y las consecuencias de un golpe directo podrían ser catastróficos”*.²⁰ También, voceros de la AIEA reconocieron que las centrales nucleares son intrínsecamente inseguras frente a este tipo de amenaza: *“Es prácticamente imposible proteger las plantas nucleares hasta el punto necesario para resistir el tipo de atentado que vimos la semana pasada.”*²¹

Una tecnología que puede provocar catástrofes como el accidente de Chernobil no ofrece una solución viable para combatir el cambio climático.

²⁰ IAEA vocero David Kyd, 19/9/01, www.reactnow.org/about_reactor.html

²¹ IAEA vocera Melissa Fleming, 19/9/01, www.reactnow.org/about_reactor.html

Los desechos radioactivos: El problema sin solución

“...cómo eliminar sin riesgos y a perpetuidad los desechos radioactivos constituye uno de los males incurables que padecen actualmente los países industrializados.” – Panel del Gobierno Británico sobre Desarrollo Sustentable, 1996.

En cada etapa del ciclo del combustible nuclear, desde la extracción del uranio hasta el reprocesamiento del combustible quemado, se producen desechos nucleares. Muchos de esos desechos serán letales por miles de años y dejarán un legado radioactivo a las generaciones futuras. Durante ese lapso los residuos deberían conservarse aislados del ambiente y es difícil prever cómo podría garantizarse su aislamiento por tanto tiempo.

A pesar de los volúmenes que se generan y del peligro que estos representan, la industria nuclear aún no cuenta con una solución aceptable –en términos científicos, técnicos y políticos- para gestionar sus desechos. Se ha gastado miles de millones de dólares en buscar un método para deshacernos de ellos, se ha planeado lanzarlos hacia el Sol, los han vertido en el mar, han tratado de enterrarlos en el subsuelo marino, se ha procurado exportarlos a terceros países, se intenta minimizar el problema inventando nuevos sistemas para clasificarlos (si ya no se les llama residuos radiactivos es un problema más fácil de gestionar!), pero lo cierto es que seguirán allí como peligrosa herencia para los hijos de nuestros hijos.

Los intentos fallidos que buscaban una solución al problema, realizados por algunas de las principales naciones que utilizan energía nuclear, revelan que la situación dista de estar resuelta:

Los reactores que aún se encuentran en funcionamiento en los **Estados Unidos** producirán para el año 2035 alrededor de 105.000 toneladas de residuos altamente radiactivos²². El Gobierno Federal anunció que creará un repositorio central para esos desechos antes del año 2010. En el año 2002 el presidente George Bush dio su apoyo para que el mismo se construya en Nevada, en Yucca Mountain. Sin embargo las controversias acerca de este proyecto son diversas; el sitio se encuentra sobre una falla volcánica y el depósito proveería de muy poca protección. Se estima su costo en u\$s 58 mil millones.

En marzo de 1998, un panel de revisión independiente rechazó en **Canadá** la opción, preferida por el Gobierno, de crear un repositorio geológico de profundidad para los desechos nucleares del país debido a que el plan “no alcanza el nivel de aceptabilidad requerido”²³. Se habían invertido casi veinte años en la elaboración y revisión del proyecto. Por lo tanto, la búsqueda de una

²² Office of Civilian Radioactive Waste Management del Gobierno de los EEUU
<http://www.ocrwm.doe.gov/ymp/about/howmuch.shtml>

²³ Nuclear Fuel Waste Management and Disposal Concept, Informe del Panel de Evaluación Ambiental sobre Gestión y Disposición de Desechos Nucleares, Ministerio de Obras Públicas y Servicios Gubernamentales, Canadá, febrero de 1998.

solución al problema de los desechos nucleares de Canadá vuelve al punto de partida.

Los intentos de **Alemania** de transportar desechos radioactivos a los repositorios de Gorleben y Ahaus despertaron una ola de protestas masivas en las que miles de ciudadanos bloquearon caminos y destruyeron vías ferroviarias para evitar el movimiento de los desechos. Los esfuerzos por proteger los medios de transporte constituyeron la operación de seguridad más importante de Alemania desde la Segunda Guerra Mundial.

El Gobierno del **Reino Unido** había planificado construir un repositorio subterráneo para los desechos nucleares del país, pero en marzo de 1997 el proyecto fue rechazado debido a que el ente a cargo de su realización no logró elaborar un estudio científicamente confiable. El intento fallido tuvo un costo de aproximadamente 700 millones de dólares. Ahora, como Canadá, el Gobierno del Reino Unido tiene que volver al punto partida. Ha comenzado una consulta pública que va a durar seis años, en la búsqueda de un solución admisible para el público británico. En este momento el Gobierno está gastando 2,3 mil millones de dólares, cada año tratando de resolver el problema de los residuos nucleares en su país e intenta subirlo a 3,5 mil millones de dólares por año en los próximos 40 años²⁴.

El Panel del Gobierno Británico sobre Desarrollo Sustentable advirtió en 1996 que el problema de *“cómo eliminar sin riesgos y a perpetuidad los desechos radioactivos constituye uno de los males incurables que padecen actualmente los países industrializados”*²⁵. No se puede resolver una crisis ambiental remplazándola por otra.

²⁴ *The Guardian*: Ministers break promises over nuclear waste, 31/8/04, http://www.guardian.co.uk/uk_news/story/0,,1293974,00.html

²⁵ Panel del Gobierno Británico sobre Desarrollo Sustentable, enero de 1996.

La proliferación de armas nucleares y las cuestiones de seguridad

“La amenaza a la seguridad... sería descomunal” – Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (IPCC).

La relación entre el uso civil de la tecnología nuclear y sus aplicaciones militares tal vez constituya el aspecto más alarmante de la era nuclear. Los primeros reactores nucleares se construyeron en las décadas de 1940 y 1950 con el fin de producir plutonio para abastecer los programas de armas nucleares de los Estados Unidos, la Unión Soviética y el Reino Unido. Sólo más tarde se los adaptó para generar electricidad. Sin embargo, aún hoy en día, los reactores utilizados exclusivamente para generar electricidad también producen plutonio que puede emplearse en la construcción de armas nucleares.

Los ensayos de armas nucleares llevados a cabo por la India y Pakistán en la década del '90 demuestran la naturaleza de doble propósito de la supuesta tecnología nuclear civil. Si bien Canadá disminuyó su comercio nuclear con la India después del ensayo de 1974, la India sencillamente clonó la tecnología canadiense que tenía.

El reprocesamiento y los reactores generadores: Una pesadilla de proliferación

Una mayor utilización de la energía nuclear traería aparejadas nuevas presiones para reprocesar el combustible nuclear quemado con el fin de maximizar el rendimiento de las actuales reservas de uranio. A su vez, esta situación aumentaría significativamente el stock de plutonio y, por lo tanto, el riesgo de que se desvíen o extravíen cantidades suficientes para fabricar armas nucleares. Las actuales estimaciones indican que, para el año 2010, existirán 550.000 kilogramos de plutonio “civil” en todo el mundo. Sólo se necesitan 8 kilogramos para fabricar una bomba como la de Nagasaki²⁶.

La Agencia Internacional de Energía Atómica afirma que *“En el largo plazo, suponiendo que la energía nuclear fuera desarrollada en gran escala con el fin de mitigar las emisiones de gases de invernadero, sería necesario construir reactores avanzados, incluidos los reactores generadores...”*²⁷. Los reactores regeneradores son una verdadera pesadilla de proliferación ya que están diseñados para producir más plutonio del que consumen.

El IPCC desarrolló distintos escenarios de mitigación del cambio climático, uno de los cuales considera la expansión de la energía nuclear. Dentro de ese marco, se analizaron las implicancias que tendría un ciclo de combustible que incluyera reactores generadores y reprocesamiento. Los expertos advirtieron que *“La*

²⁶ Nuclear Control Institute, Washington DC, www.nci.org.

²⁷ “Nuclear power: an overview in the context of alleviating greenhouse gas emissions”, Agencia Internacional de Energía Atómica, abril de 1995.

*amenaza a la seguridad que implicarían esas cantidades masivas de plutonio sería descomunal*²⁸.

La tecnología nuclear de doble propósito despierta sospechas y desconfianza

La simple presencia de la tecnología nuclear despierta desconfianza y sospechas y exacerba las tensiones existentes entre distintas naciones. Los países limítrofes de Japón han expresado su preocupación ante el creciente stock japonés de plutonio. Asimismo, los Estados Unidos amenazan con aplicar sanciones contra los países involucrados en la construcción de reactores de energía nuclear en Irán. Grecia, por su parte, lanzó una campaña internacional contra los planes de Turquía de desarrollar una industria energética nuclear, debido a su preocupación de que el país pudiera utilizar la tecnología para fabricar armas nucleares. Si la energía nuclear se expandiera, provocaría muchas más tensiones de este tipo.

²⁸ "Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. Climate Change 1995", IPCC, Grupo de Trabajo II.

La falta de sentido práctico y la oposición de la opinión pública

“Un problema no se soluciona creando otro” – Respuesta que dio Ritt Bjerragaard, Comisionado del Medio Ambiente de los Estados Unidos, cuando se le pidió su opinión acerca de la posibilidad de utilizar la energía nuclear para mitigar las emisiones de carbono²⁹.

A los riesgos ambientales y de proliferación armamentista que trae aparejada la energía nuclear, se suman barreras prácticas y políticas: la estrategia de mitigación de las emisiones de carbono mediante el uso de la energía nuclear no es viable y la oposición de la opinión pública a esa forma de generación energética está profundamente arraigada.

¿Cuántos reactores serían necesarios?

Si se quisiera considerar seriamente la propuesta de utilizar “la energía nuclear para proteger el clima”, la primera pregunta que cabría hacerse es cuántos nuevos reactores sería necesario construir para alcanzar las metas de protección climática acordadas por la comunidad internacional. Las consecuencias de duplicar la contribución de la energía nuclear a la producción energética mundial demuestran la falta de sentido logístico de la propuesta.

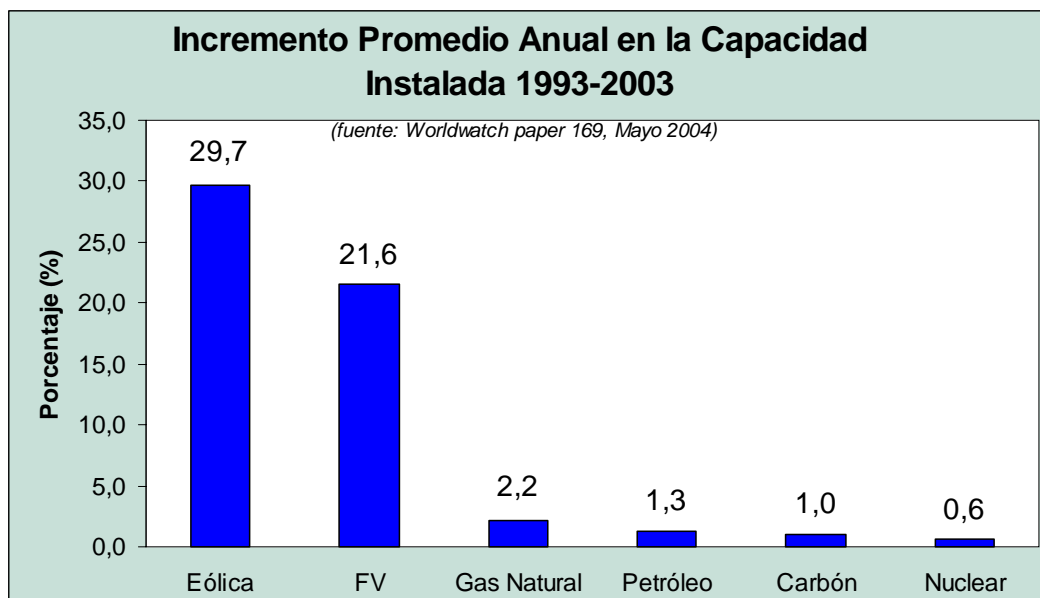
En la actualidad, existen alrededor de 440 centrales atómicas, que generan aproximadamente el 7 por ciento de la producción energética mundial. Para duplicar esta cifra sería necesario construir un número correspondiente de plantas nucleares en los próximos años. A pesar de ese enorme esfuerzo, la contribución de la energía nuclear a la producción energética mundial no se duplicaría sino que se reduciría ya que, en términos absolutos y en un escenario convencional, se espera que la demanda energética mundial aumente en al menos un 50 por ciento en los próximos 25 años. Por lo tanto, para duplicar la participación de la energía nuclear, no bastaría duplicar sino que sería necesario triplicar el número de reactores: habría que conectar a la red energética no 440 sino 1.320 nuevos reactores nucleares en los próximos 25 años.

En ese escenario, si se toma un plazo de construcción optimista de 10 años, a partir del año 2015 **cada semana tendría que entrar en funcionamiento dos nuevos reactores**. Aun entonces, muy poco se lograría en materia de protección climática. En el mediano plazo, es necesario alcanzar una reducción de emisiones de dióxido de carbono del 80 por ciento y, por lo tanto, el aumento de la participación de la energía nuclear en la base de energía primaria debería producirse a una escala de construcción muy superior a la de 1.320 nuevos reactores.

Desde una perspectiva puramente práctica, dada la experiencia de la industria nuclear en materia de costos de infraestructura, problemas para encontrar sitios

²⁹ Reuters, 24.9.98.

apropiados, y demoras con respecto a los plazos de construcción, es evidentemente improbable que el sector alcance esa escala de crecimiento en el marco temporal requerido. La Agencia Internacional de Energía Atómica afirmó este año que aún en sus predicciones más optimistas sobre el crecimiento de la contribución de la energía nuclear al suministro global de electricidad, la industria nuclear no podría crecer suficientemente rápido para combatir el cambio climático³⁰.



Oposición de la opinión pública

La oposición firme y profundamente arraigada de la opinión pública en la mayoría de los países donde se utiliza la energía nuclear constituye otra barrera significativa para el uso de este tipo de generación energética como respuesta al cambio climático. La industria nuclear misma considera que la oposición de la opinión pública representa una de las principales barreras que frenan la construcción de nuevas plantas. En Europa, uno de los mercados tradicionalmente más importantes para la energía nuclear, la industria nuclear fue derrotada en consultas populares llevadas a cabo en Suecia, Italia y Austria. En Alemania, un bastión del sector nuclear, el nuevo Gobierno Verde Socialdemócrata, acordó eliminar progresivamente las centrales nucleares de ese país. Los gobiernos de Bélgica, España, Holanda y Suecia han introducido políticas similares.

La falta total de popularidad de la energía nuclear no se ve limitada a Europa. Después de enormes demoras debido a la oposición de la opinión pública³¹, la decisión del Gobierno de Turquía en el año 2000 fue decir que no a la construcción de centrales nucleares. Tras más de tres décadas de debates y cuando el Gobierno debía decidir qué oferta seleccionar entre las presentadas

³⁰ Nuclear power 'can't stop climate change', The Independent, 27 junio 2004.

³¹ Nucleonics Week, 24.9.98.

por las empresas nucleares, la decisión fue desistir del plan de construir la planta nuclear.

Un funcionario turco afirmó recientemente que las demoras en el proceso de licitación de un proyecto para la construcción de una central de energía atómica en Turquía se debieron a la creciente oposición de la opinión pública³². En la década de 1980, los planes de construcción de una central en las Filipinas provocaron la importante movilización pública que desempeñó un papel fundamental en la derrota del proyecto. Asimismo, la oposición de la opinión pública no se ve limitada al país donde se encuentran las plantas nucleares. Grecia ha lanzado una campaña contra los proyectos nucleares de Turquía, Dinamarca aboga desde hace tiempo por el cierre de los reactores suecos y Austria se opone firmemente a la construcción de la planta de energía atómica de Mochovce, en Eslovaquia.

Es evidente, entonces, que la energía nuclear como respuesta al cambio climático no representa una solución viable ni cuenta con la aprobación de la opinión pública. El crecimiento masivo de la energía nuclear propuesto como solución al problema climático se opone al deseo expreso de millones de personas de todo el mundo que han realizado campañas para lograr el cierre de centrales atómicas, votado en contra de la industria nuclear en consultas populares y elegido gobiernos comprometidos a eliminar progresivamente la energía nuclear.

Greenpeace Argentina

Mansilla 3046, (1426) Buenos Aires
Tel: (011) 49620404, Fax: (011) 49637164
email: energia@ar.greenpeace.org
www.greenpeace.org.ar

³² Nucleonics Week, 24.9.98.