

**IGADIPaper** é un medio de análise e información do IGADI que aspira a afondar de forma equilibrada e sintética nalgún conflito, acontecemento ou tendencia internacional de relevancia e actualidade".

# XAPÓN: FUKUSHIMA E A REFORMULACIÓN DA ESTRATEXIA NUCLEAR GLOBAL

a) **Introdución**

b) **Cal é o alcance da crise nuclear**

c) **Remodelando o mapa nuclear mundial**

## a) *Introdución*

A persistencia dunha fuga radioactiva na central nuclear de Fukushima, tras o terremoto de 9 graos na escala Richter que azoutou Xapón o pasado 11 de marzo, así como as tensións no mercado enerxético internacional ante a crise en Libia, inseriu subitamente na axenda pública a discusión sobre a viabilidade e os riscos da enerxía nuclear como fonte de subministro enerxético futuro.

Os efectos do terremoto en Fukushima, localizada a 250 km da capital Tokio, retrotrae a alarma mundial suscitada pola radiación e o perigo de escapes nucleares xurdidos a consecuencia do accidente na central ucraína de Chernobyl en 1986, entón na Ucraína soviética, un aspecto que recobra importancia precisamente agora que en abril próximo se cumprirán 25 anos desta catástrofe. Segundo datos da Axencia Internacional de Enerxía Atómica (AIEA), organismo dependente da ONU, Xapón é o terceiro país con maiores centrais nucleares, tras EEUU e Francia.

O temor ao impacto da radiación da central de Fukushima está provocando a aplicación de medidas urxentes por parte doutros países que contan con centrais nucleares. A chanceler alemana **Ánxela Merkel** anunciou o peche por tres meses de sete das súas 17 centrais nucleares con 30 anos de antigüidade. Tanto o primeiro ministro xaponés **Naoto Kan** como

## b) *Cal é o alcance da crise nuclear*

Mentres as autoridades xaponesas loitan por disipar os efectos radioactivos da fuga na central atómica de Fukushima, tentando arrefriar os seus reactores ante o cúmulo de explosións ocorridas nos últimos días, diversas perspectivas se abordan sobre o alcance real deste accidente, o peor da historia contemporánea xaponesa desde o lanzamento das bombas atómicas por parte de EEUU sobre Hiroshima e Nagasaki en 1945.

A Axencia Internacional de Enerxía Atómica (AIEA) asegurou que os efectos da crise nuclear suscitada pola súa radiación só terían unha repercusión estritamente local, mentres a Organización Mundial da Saúde

o responsable francés de Exteriores, **Alain Juppé**, advertiron que o perigo nuclear por Fukushima resulta “*extremadamente elevado*”.

Pola súa banda, o presidente ruso **Dmtri Medveded** tamén considerou a revisión da política nuclear e enerxética rusa mentres China anunciou a suspensión do proceso de aprobación de novas plantas nucleares. A Unión Europea tamén anunciou “probos de resistencia” cara as súas 143 centrais nucleares, a fin de comprobar a súa seguridade. Os gobernos de Brasil, Arxentina e México, únicos países latinoamericanos con reactores nucleares, reconsiderarán a súa estratexia nuclear, e o mandatario venezolano **Hugo Chávez** anunciou que suspendería temporalmente o desenvolvemento do seu programa atómico.

O accidente nuclear de Fukushima obrigará a unha mesurada reformulación da estratexia nuclear global, en especial ante a súa utilización como subministro enerxético, así como no relativo ao equilibrio e a proliferación atómica, un tema especialmente preocupante ante crises abertas na península coreana, Irán, India e Paquistán. Por outra banda, os movementos sociais contrarios ao desenvolvemento da enerxía nuclear intensificarán as súas demandas, advertindo dos prexudiciais efectos ecolóxicos, políticos, sanitarios e sociais emanados do escape de radiación da central de Fukushima.

(OMS) considerou que aínda son baixos os riscos para a saúde, indicando que non podía compararse co sucedido en Chernobyl.

Non obstante, e tralo decreto de emerxencia nuclear do pasado 11 de marzo a instancias do primeiro ministro xaponés Naoto Kan, diversos expertos sobre enerxía atómica estimaron como elevado o perigo da liberación á atmosfera dos gases radioactivos e a súa expansión rexional, principalmente no continente asiático.

Coa activación dun amplo e eficaz plan de continxencia despois do terremoto, que permitiu unha rápida reconstrución da rede de comunicacións de autovías e pontes para permitir unha mellor asistencia

ás poboacións afectadas, o goberno xaponés precisou publicamente de axuda internacional unha vez se manifestara a crise nos reactores de Fukushima. O voceiro do goberno xaponés, **Yukio Edano**, pediu a cooperación, incluso militar, de Corea do Sur e EEUU, tanto para as labores de axuda humanitaria como de prevención da fuga radioactiva.

Sen embargo, e a pesar da rapidez e eficacia da axuda humanitaria, diversos sectores da opinión pública xaponesa critican a falta de transparencia informativa do goberno de Kan e, incluso, da Empresa de Electricidade de Tokio (TEPCO), responsable da seguridade da planta de Fukushima, sobre a veracidade do alcance real da fuga radioactiva. A pesar das urxentes medidas de emerxencia para evitar unha fusión nuclear no reactor que tería consecuencias catastróficas, a sensación da opinión pública xaponesa e, incluso, internacional, interpreta que o accidente de Fukushima está case absolutamente fora de control para o goberno xaponés.

Outra das maiores preocupacións se focaliza no

### ***c) Remodelando o mapa nuclear mundial***

Segundo datos da AIEA, a nivel global existen 442 reactores nucleares operativos repartidos en 29 países. EEUU lidera esta lista con 104 reactores, seguido de Francia (58), Xapón (54), Rusia (32), Corea do Sur (21), India (20), Reino Unido (19), Canadá (18), Alemaña (17), Ucraína (15) e China (13). Países como Francia son case absolutamente dependentes da enerxía nuclear, tendo en conta que o 75% da electricidade que consume provén dos seus reactores nucleares.

Pola súa banda, España ocupa a 13º posición con oito reactores, mentres outros países con importante peso estratéxico, como Paquistán, Sudáfrica, Brasil ou Arxentina, posúen dous reactores cada un. Noutros contextos, Irán está inmerso nun prolongado pulso coa AIEA polo desenvolvemento do seu programa nuclear, con apoio ruso e chinés. Desde 2007, Corea do Norte iniciou un proceso de desmantelamento do seu principal reactor nuclear, baixo supervisión da AIEA, pero foi suspendido ante a persistencia de diversas crises na península coreana.

O accidente da central de Fukushima repercutirá notoriamente nas decisións que se adopten con respecto

impacto que terá este desastre nuclear na economía e nas finanzas globais. Xapón é actualmente a terceira economía mundial, tras EEUU e China, e experimentou unha lixeira recuperación económica nos últimos meses, tras anos de recesión. O seu sistema financeiro e crediticio está valorado entre os mais importantes, así como a fortaleza de sectores como o automotriz, o I+D+i e as novas tecnoloxías.

A fin de paliar os efectos económicos da catástrofe natural, o Banco Central de Xapón anunciou unha inxección de US\$ 700.000 millóns para reactivar a súa economía, e tamén para manter o seu importante sistema crediticio. Pero o problema estriba en que a débeda pública soberana xaponesa equivale aproximadamente ao 200% do seu PIB, mentres Tokio constitúe o segundo acreedor de bonos estadounidenses, valorados en US\$ 900.000 millóns. Financiar a súa reconstrución trala catástrofe con estes bonos tería un forte impacto inflacionario que complicaría a Washington o financiamento do seu elevado déficit.

ao proceso de ampliación de novas centrais atómicas, así como da proliferación nuclear nos próximos anos. Segundo a Asociación Mundial Nuclear (AMN), na actualidade están construíndose 60 novos reactores, que se estiman incrementar a 150 na próxima década e a 200 máis para o período 2020-2030. De forma oficial, se recoñecen a cinco potencias declaradas nucleares (EEUU, China, Francia, Gran Bretaña e Rusia), mentres que hai outras catro “non oficialmente declaradas” (Corea do Norte, India, Paquistán e Israel).

Aínda que suspendeu a aprobación de novas centrais nucleares e a revisión dos estándares de seguridade das actuais, China está construíndo 10 reactores e planea outros 30 a longo prazo. Pola súa banda, a India aspira a construír 20 máis na próxima década e Rusia prevé duplicar a súa actual capacidade de reactores para os próximos 10 anos. Incluso, en plena crise pola central de Fukushima, Rusia e Bielorrusia asinaron un convenio para construír unha planta nuclear. Outros países en desenvolvemento, como Nixeria, Bangladesh ou Vietnam, están impulsando a idea de desenvolver os seus propios programas nucleares.

No contexto latinoamericano, Brasil, Arxentina e México tamén estudan ampliar a súa actual capacidade mentres outros países como Chile e Venezuela ansían desenvolver os seus propios programas, implicando a EEUU e Rusia respectivamente, pero que tralo accidente de Fukushima vense momentaneamente paralizados. O caso chileno é significativo por ser, como Xapón, un país sísmico con problemas de subministro enerxético.

No plano político, as repercusións do accidente de Fukushima intensificarán igualmente o pulso entre os gobernos e as empresas interesadas en desenvolver a enerxía nuclear, por considerala máis económica e ecoloxicamente segura, e os movementos e grupos ambientais a nivel global, que consideran os reactores nucleares como fontes de enerxía sucia e perigosa.

Este pulso reabrirá o debate sobre o futuro enerxético mundial, en especial ante os vaivéns do mercado petroleiro, o fomento dunha conciencia ecolóxica, a viabilidade doutras formas de subministro enerxético máis custosas como a eólica, e a implicación de gobernos e empresas por afianzar os seus intereses enerxéticos,

independentemente do custe ambiental, social e incluso político.

Pero no fondo está o debate sobre a necesidade e os riscos da enerxía nuclear e sobre o mapa do equilibrio atómico no mundo. En EEUU, o accidente de Fukushima está dando curso a unha forte polémica política entre o gobernante Partido Demócrata e o opositor Partido Republicano, que pode alterar o tácito pacto político entre ambos partidos no Congreso dos Representantes estadounidense.

Washington comeza a observar con preocupación a posibilidade de sufrir un accidente nuclear similar ao de Fukushima, principalmente porque 35 dos seus 104 reactores nucleares están localizados en zoas xeográficas sísmicas e posúen sistemas de seguridade similares ao do reactor xaponés. Coa mirada centrada na posibilidade dunha expansión da onda radioactiva da planta de Fukushima, Beijing anunciou a suspensión do proceso de aprobación de novas centrais nucleares, a fin de someter a revisión os estándares de seguridade das súas 13 plantas nucleares actuais.

IGADI, 21 de marzo de 2011.