

# EL CAMBIO DE ESCENARIO GEOESTRATÉGICO CON EL SUBMARINO DE PROPULSIÓN NUCLEAR IRANÍ

José LORENZO-PENALVA LUCAS



## Breve historia del programa nuclear iraní



El programa nuclear de Irán es el esfuerzo por el desarrollo de tecnología nuclear y se inició bajo el mandato del Sha de Irán, Mohammad Pahlevi. Así en 1957, Irán, al amparo del programa «Átomos para la Paz», firmó un acuerdo de cooperación nuclear civil con los Estados Unidos de América.

En 1959 se estableció el Centro de Investigación Nuclear de Teherán (CINT), manejado por la Organización de Energía Atómica de Irán (OEAI). El CINT fue equipado con un reactor de investigación nuclear de cinco megavatios donado por Estados Unidos, que entró en operación en 1967. Irán firmó el Tratado de

No Proliferación Nuclear (1) en 1968 y lo ratificó en 1970.

Para evitar la dependencia del crudo en la obtención de la energía eléctrica nacional, el sah planeó a medio plazo la construcción por todo el país de 23 estaciones de energía nuclear.

En 1975, Estados Unidos firmó nuevos acuerdos para la venta de equipos de energía nuclear a Irán. Además en Bushehr, en este año se iniciaba la construcción de la primera planta, que iba a suministrar energía a la ciudad interior de Shiraz. La empresa de Bonn Kraftwerk Union AG (2) firmó un acuerdo

---

(1) NPT en inglés.

(2) Empresa colectiva formada por Siemens AG y AEG Telefunken.



Gerald R. Ford. (Foto: *wikipedia.org*).

para construir la planta de energía con reactor de agua a presión. En 1976 (3) el presidente Gerald R. Ford firmó una orden que permitía a Irán comprar y operar una unidad de procesamiento, de fabricación estadounidense, para extraer plutonio, asumiendo el riesgo de proliferación de armamento nuclear que eso podría conllevar. Este acuerdo no llegó a materializarse debido a la Revolución de 1979, tras la cual Irán informó a la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA) de sus planes para reiniciar su programa nuclear utilizando combustible nuclear de fabricación doméstica. Sin embargo, los hechos sucedidos durante la Revolución hicieron desconfiar a los países extranjeros en términos de cooperación:

- Francia se negó a entregar uranio enriquecido a Irán.
- Se congelaron los acuerdos con Estados Unidos firmados antes de la Revolución.
- El proyecto con Alemania para la construcción de las dos unidades nucleares de Bushehr quedó también paralizado.
- Durante el conflicto Irán-Irak los reactores nucleares de Bushehr fueron dañados por varios ataques aéreos, lo que motivó que el programa nuclear se detuviese de nuevo.

En los años 90 del pasado siglo, Irán empezó a buscar nuevos socios para su programa nuclear. En 1995 se firmó un contrato con Rusia para reanudar la

---

(3) Irán en ese entonces era un aliado cercano de los Estados Unidos, que contaba con mucho dinero y lazos estrechos con Washington.

construcción de la parcialmente completa planta de Bushehr. Posteriormente, Irán compró a China una planta de enriquecimiento de combustible y el gas necesario para realizar el proceso de enriquecimiento del uranio. En 2002 se da a conocer la existencia de dos emplazamientos nucleares desconocidos: unas instalaciones de enriquecimiento de uranio (4) en Natanz (parte de la cual está fortificada bajo tierra) y otras de agua pesada en Arak.

El 14 de noviembre de 2004, Irán anunció una suspensión voluntaria y temporal de su programa de enriquecimiento (5). Cinco días después de la elección de Mahmud Ahmadineyad como presidente, los días 8 y 10 de agosto de 2005, el Gobierno iraní reanudó su conversión de uranio en la planta de Isfahán.

Actualmente Irán dispone de varias instalaciones de investigación, una mina de uranio, un reactor nuclear e instalaciones de procesamiento de uranio y circonio (lo que incluye varias plantas de enriquecimiento).

### La crisis diplomática

La crisis diplomática actual constituye un agravamiento de las relaciones internacionales entre el Gobierno iraní de Mahmud Ahmadineyad, Israel, Estados Unidos y la Unión Europea, que ocurre desde principios de 2011 debido a acusaciones contra Irán fundadas en las irregularidades detectadas por la OIEA, que hace creer que lo que este persigue en realidad es la fabricación de armas nucleares.

El Gobierno iraní asegura que el único objetivo del programa es desarrollar la capacidad de generar energía nuclear con fines pacíficos.

El 23 de enero de 2012 la Unión Europea acordó poner en práctica un embargo de las importaciones de productos derivados del petróleo procedentes de Irán, prohibiendo nuevos contratos petroleros con este país y concediendo un plazo de seis meses para poner fin a los ya existentes. Australia se sumó al bloqueo del petróleo iraní el 25 de enero.

A este embargo se añade a una serie de medidas que Estados Unidos impuso unilateralmente para tratar de persuadir a los clientes más importantes del petróleo iraní a que disminuyesen sus compras. Sin embargo, las dificultades y la dependencia económica del crudo iraní, más allá de lo soportable para la estabilidad, han propiciado que un total de 20 economías hayan recibido exenciones

---

(4) Según el acuerdo de seguridad de Irán con la OIEA, vigente en ese entonces, «Irán no estaba obligado a permitir inspecciones de la OIEA a una nueva instalación nuclear hasta seis meses antes de que el material nuclear se hubiese introducido en la misma»; es más, hasta entonces, Irán no estaba obligado siquiera a informar a la OIEA de la existencia de estas instalaciones.

(5) Hay que aclarar que el enriquecimiento de uranio no es una violación al NPT.

## TEMAS GENERALES



Submarino iraní *Clase K*. (Foto: Departamento de Defensa de Estados Unidos).

de sanciones, entre los que, además de China (6), figuran India, Japón, Malasia, la República de Corea, Singapur, Sudáfrica, Sri Lanka, Turquía y Taiwán.

El ministro del Interior de Irán afirmó que al embargo del petróleo decretado por la UE no «le daban importancia» y que «con esas iniciativas lo que hacen es crear dificultades adicionales para la economía de Occidente».

A pesar de las sanciones, los expertos se cuestionan si estas medidas de la comunidad internacional tendrán éxito, ya que China compra aproximadamente un veinte por ciento del petróleo iraní, siendo la India el segundo importador, lo que se convierte en la «clave» para la supervivencia de la economía del país.

### El submarino nuclear

En diferentes ocasiones Irán ha amenazado con cerrar el tráfico marítimo en el estrecho de Ormuz, y recientemente Irán ha anunciado la construcción de un submarino de propulsión nuclear. Se estima que aproximadamente el 40 por 100 de la producción mundial de crudo es exportada a través de este estre-

---

(6) En recientes declaraciones de Hong Lei, portavoz del Ministerio de Relaciones Exteriores, China se ha opuesto a todas las sanciones impuestas por Estados Unidos a Irán por considerarlas unilaterales.

cho. Ante las posibles consecuencias del bloqueo del crudo, la comunidad internacional ha reaccionado inmediatamente declarando que no lo permitiría y se han enviado importantes unidades navales a la zona, incluidos portaaviones estadounidenses.

El submarino de propulsión nuclear es un arma disuasoria excepcional. Solo unos pocos países como Estados Unidos, Rusia, Francia, UK o China tienen esta capacidad. Estos submarinos pueden estar largos periodos en inmersión, pues no necesitan del aire para su propulsión; prácticamente indetectables para la flota de superficie, pueden desplazarse sigilosamente y amenazar casi cualquier unidad enemiga.

En el estrecho de Ormuz, con condiciones batitérmicas favorables para la guerra submarina, el submarino de propulsión nuclear sería una amenaza imponente caso de querer bloquear el transporte del crudo.

Sin embargo, de las dificultades que atraviesa Irán para llevar a cabo su programa nuclear en tierra se infiere su incapacidad total para obtener por sí mismo una planta de propulsión para este tipo de submarinos. Esta tecnología, mucho más complicada que la de una planta de producción eléctrica en tierra, está actualmente fuera del alcance de Irán.

Entonces, ¿cuál podría ser la verdadera razón por la que Irán ha anunciado el desarrollo de un submarino nuclear? Irán refina uranio del isótopo fisible U-235, del reactor de Teherán, hasta un 3,5 por 100 para sus plantas nucleares y hasta un 20 por 100 para investigación médica. Las armas nucleares necesitan uranio fisible con una pureza del 90 por 100, prácticamente del mismo nivel que el usado como combustible de los submarinos de propulsión nuclear.

Así pues el anuncio del Gobierno Iraní del desarrollo de un submarino nuclear parece más una argucia para sortear las restricciones impuestas por la OIEA y Naciones Unidas de enriquecer uranio fisible. Leon Panetta (7) declaró que durante el transcurso del 2012 Irán tendrá la capacidad de fabricar una bomba atómica, aunque otras fuentes (8) señalan que Irán adquirirá esta capacidad en 2015.

## Conclusiones

Irán actualmente no cuenta con la capacidad tecnológica para construir un submarino de propulsión nuclear, ni se prevé que la tenga a corto plazo.

---

(7) Secretario de Defensa de Estados Unidos y antiguo director de los Servicios de Inteligencia.

(8) Un informe de noviembre de 2011 publicado por los Servicios de Inteligencia israelíes estima que debido a las dificultades actuales Irán será capaz de desarrollar la bomba en 2015.

### *TEMAS GENERALES*

Actualmente es capaz de fabricar y alimentar sus reactores con combustible doméstico. Esto debería ser suficiente para cubrir sus expectativas en el campo nuclear, pues supuestamente sus intenciones son únicamente generación de energía alternativa y otras cuestiones menores de investigación y medicina.

Irán mantiene disputas abiertas con la OIEA debido a su programa de enriquecimiento de uranio, lo que ha generado una crisis diplomática internacional, lo cual parece un indicativo claro de que sus verdaderas intenciones no son exclusivamente la generación de energía eléctrica, la investigación y la medicina.

### **Consideración final**

Caso de que Irán desarrolle la bomba atómica, se produciría un cambio del escenario geoestratégico en Oriente.

El poder de negociación de una nación como Irán podría desestabilizar enormemente la región y la economía mundial (dependiente del petróleo), creando una nueva guerra fría con Israel y con el resto de potencias occidentales.

