



Un amplio dispositivo de seguridad controlaba el centro de lanzamientos de Tongchangri.

Una estrella fugaz, el cohete norcoreano Unha

DAVID CORRAL HERNÁNDEZ

SI EN ALGO HA DEMOSTRADO UNA PERICIA SIN IGUAL A LO LARGO DE DÉCADAS UN PAÍS INSÓLITO, COREA DEL NORTE, HA SIDO EN SOBREVIVIR COMO RÉGIMEN PESE A SER UN ESTADO CADA DÍA MÁS SANCIONADO Y AISLADO DEL RESTO DEL MUNDO.

SU PROXIMIDAD A COREA DEL SUR Y JAPÓN, ESTRECHAS ALIADAS DE ESTADOS UNIDOS Y POTENCIAS ECONÓMICAS VITALES PARA EL MERCADO GLOBAL, CONVIERTEN A PYONGYANG EN UNA AMENAZA DIFÍCIL DE EVITAR, MÁS AÚN CUANDO DESTINA

GRAN PARTE DE SU RIQUEZA AL DESARROLLO DE PROGRAMAS ATÓMICOS Y DE MISILES, BAZAS QUE EMPLEA HABITUALMENTE EN SUS LABERÍNTICAS NEGOCIACIONES Y RONDAS DIPLOMÁTICAS CON OCCIDENTE. LA LLEGADA DEL JOVEN KIM JONG-UN AL PODER, EN EL TERCER Y DE MOMENTO ÚLTIMO RELEVÓ DE ESTE RÉGIMEN HEREDITARIO, SE HA CIMENTADO CON LOS HABITUALES DISCURSOS HOSTILES, EN LAS MASIVAS COREOGRAFÍAS Y DESFILES MILITARES COMO TESTIMONIO DE FUERZA

O CON NUEVAS DEMOSTRACIONES DE AVANCES TECNOLÓGICOS. CON ELLOS MARCA EL RITMO DE LAS CONVERSACIONES SIN PERDER NI FRENAR LOS AVANCES EN LOS PROGRAMAS QUE TANTO PREOCUPAN A SUS INTERLOCUTORES, CASO DEL LANZAMIENTO DEL COHETE UNHA-3. DESDE ESTADOS UNIDOS, EL PRESIDENTE BARACK OBAMA, YA EN CAMPAÑA POR SU REELECCIÓN, HA AFIRMADO QUE NO TOLERARÁ “LA TRADICIONAL PAUTA DE LA PROVOCACIÓN”.

EL VUELO DEL UNHA-3

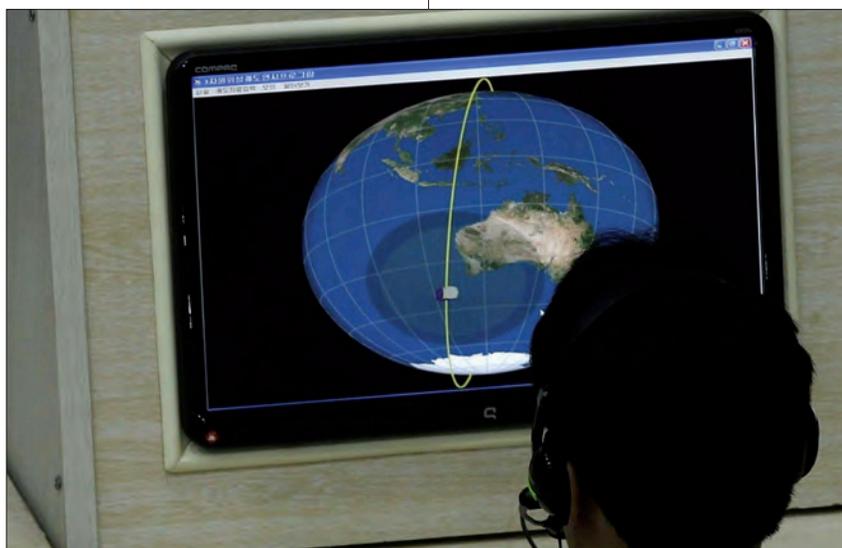
No son habituales los gestos de apertura del hermético régimen de Pyongyang y hay algunos que podrían considerarse hasta impensables. Uno de ellos permitió a decenas de periodistas visitar el centro de lanzamientos de Tongchang-ri, en el noroeste de la península coreana. Allí, en su plataforma, esperaba a los corresponsales de la BBC, Reuters, CNN o France Presse el cohete

Unha-3 (“Galaxia”) con el satélite de fabricación local Kwangmyongsong-3 (“Estrella Brillante”). Este hecho sucedió a mediados de abril, coincidiendo con las masivas celebraciones para festejar el centenario del nacimiento de Kim Il-Sung, el fundador y

«Unha-3 era un cohete que debía exhibir el progreso norcoreano y su poderío económico»

primer presidente (además de “eterno”) de una dinastía que ha dirigido el destino de Corea del Norte desde 1948. El aniversario era, además, el escaparate en el que el último mandatario de este régimen comunista hereditario, el joven y recién llegado Kim Jong-Un (el “Brillante Camarada”), tenía que dar una contundente y pública muestra de poder para consolidar su liderazgo ante las elites políticas y militares.

Al frente de uno de los países más sancionados y aislados del mundo Kim Jong-Un, cuarto y último hijo del “Querido líder” Kim Jong-il, había sido designado tras la muerte de su padre Presidente de la Comisión Nacional de Defensa de Corea del Norte, dirigente del Partido de los Trabajadores y líder supremo de la nación. Son cargos que debe ejercer y apuntalar a marchas forzadas a pesar de su juventud e inexperiencia. Rondando los treinta años de edad, el nieto de Kim Il-Sung, participó en multitudinarios actos, se dirigió a las masas y presidió un desfile militar en el que se mostró una amplia selección del arsenal norcoreano, como los cientos de plataformas móviles de misiles que suponen una amenaza para Corea del Sur o Japón, o las miles



de piezas de artillería o plataformas fijas. Muchas de estas armas apuntan a objetivos en el cercano sur, principalmente el industrializado y superpoblado Seúl, y algunos de los misiles se cree que podrían alcanzar objetivos en suelo nipón o llegar hasta la base estadounidense de Guam. Pero el broche de estas celebraciones era el lanzamiento del Unha-3, un cohete que debía exhibir el progreso del país y su poderío económico a la población local y a las naciones extranjeras. Como en anteriores ocasiones, las autoridades norcoreanas afirmaron que el propósito era pacífico y que el satélite, de 100 kilos de masa y dos años de vida útil, era de observación científica y meteorológica. También, como en anteriores ocasiones, las naciones occidentales encabezadas por Washington y sus aliados asiáticos consideraron que era un ensayo velado de un misil intercontinental. A estos temores que provoca

«El cohete, a los dos minutos de partir desde Tongchang-ri, cayó desintegrado al Mar Amarillo»

el programa de lanzadores se suman los que despierta el otro polémico programa de Pyongyang, el nuclear, y las estrechas relaciones que puedan darse entre ambos. Estimaciones recientes cifran entre seis y ocho las bombas nucleares que podrían construir los norcoreanos, aunque de momento no está claro que tengan la tecnología necesaria para convertir las cabezas nucleares que viajen a bordo de misiles intercontinentales fiables.

Para evitar recelos desde el extranjero, y en otro inesperado gesto de transparencia, las autoridades de Pyongyang comunicaron a la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), la OMI (Organización Marítima Internacional), la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) y otras organizaciones la

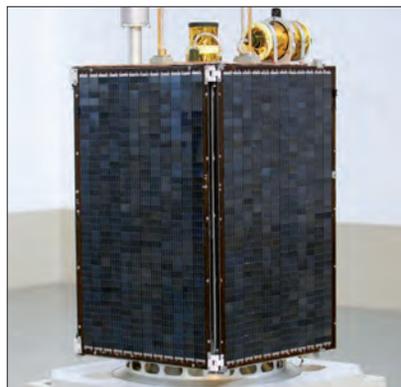
Centro de control del vuelo del Unha-3 ("Galaxia") con el satélite de fabricación local Kwangmyongsong-3 ("Estrella Brillante").



Visita de medios de comunicación internacionales al centro de lanzamientos de Tongchang-ri.

trayectoria de vuelo del Unha-3 y las zonas en las que supuestamente deberían caer las dos primeras fases del cohete, la primera a unos 140 kilómetros al oeste de la costa surcoreana y la segunda a 190 kilómetros al este del norte de Filipinas. Con esta información los países cercanos y afectados restringieron el uso del espacio aéreo mediante la emisión de NOTAM (*notice to airmen*) y las estaciones marítimas cercanas se encargaron de transmitir regularmente boletines de información a los buques que se encontraban en aguas del Mar Amarillo. Desde Nueva York, el secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, pidió a Corea del Norte que no llevase a cabo el lanzamiento a la vez que alertaba de que podrían imponerse nuevas sanciones por un acto “deplorable”. Por su parte las naciones involucradas desde 2003 en las conversaciones de desarme nuclear con el aislado estado “estalinista” tampoco fueron tibias en sus comentarios o sus condenas por un lanzamiento

UNHA	
Fabricante:Korean Committee of Space Technology de Corea del Norte.
Altura:32.01 metros.
Diámetro:2.41 metros.
Masa:85.000 kilos.
Etapas:3.
Carga:100 kilogramos hasta una órbita LEO.
Motores:Nodong.



Satélite Kwangmyongsong-3, una unidad de observación.

que, según afirmaban casi por unanimidad, acabaría afectando a la seguridad y estabilidad regional y no era más que un ensayo encubierto de un misil balístico. Estados Unidos y sus aliados en la región, Corea del Sur y Japón, consideraron que era un “acto provocativo” que contravenía todas las resoluciones de la ONU. Rusia alertaba de la “preocupación que causaba” solicitando una reconsideración de los planes y China, el único aliado de Pyongyang entre los negociadores y poseedora del veto en el Consejo de Seguridad de la ONU que bloquea casi todas las iniciativas de condena, multiplicó sus esfuerzos para pedir calma a todos mientras intentaba utilizar su influencia ante un hecho que también despertaba sus “preocupaciones”.

Finalmente el 13 de abril Pyongyang dio luz verde para el lanzamiento del cohete Unha-3. Las expectativas, tanto dentro como fuera del país, acabaron tan rápido como el vuelo, a los dos minutos de partir desde Tong-

chang-ri convertido en un fracaso que cayó desintegrado al Mar Amarillo, a 165 kilómetros de las costas surcoreanas. Ante la pérdida, aceptada oficialmente, las autoridades norcoreanas afirmaron que, una vez concluida la investigación de las causas de la desintegración del cohete Unha-3, los datos recabados sobre el fracaso del lanzamiento constituyen “una garantía fiable para un éxito mayor venidero”, según afirmó la Comisión para la Tecnología Espacial norcoreana. También advirtieron de que los satélites de la RPDC (República Popular Democrática de Corea), destinados a objetivos pacíficos, serán enviados al espacio “unos detrás de otros” pese a las condenas de la comunidad internacional por el fallido lanzamiento del cohete. Según cálculos de la Inteligencia surcoreana, este fracaso podría haber costado unos 850 millones de dólares, dinero que Corea del Norte debería haber invertido en alimentar a sus 24 millones de habitantes y no en “costosos fuegos artificiales”. Para evitar daños, Corea del Sur, Japón y Estados Unidos desplegaron en las zonas previstas para el paso del Unha-3 o de sus restos diversas baterías de Patriot y buques dotados con el sistema antimisil AEGIS. Sus radares, los del NORAD (*North American Aerospace Command*), los del US military's Northern Command o los sensores de los satélites del DSP (*Defense Support Program*), entre otros, permitieron seguir el lanzamiento en todas sus fases y la destrucción en pleno vuelo y posterior caída.

Estas observaciones fueron previas a una masiva operación de búsqueda de restos del cohete para su posterior análisis. Aunque el fracaso del cohete demostró que los norcoreanos no han aplicado las lecciones obtenidas de anteriores lanzamientos, y que aún no disponen de la tecnología adecuada para lanzamientos balísticos ni de los procesos de calidad necesarios para su fabricación, sí que dejó, sin embargo, a los servicios de inteligencia occidentales con la duda del verdadero potencial y el posible alcance de la tercera fase del cohete. Estados Unidos cree que con “avances significativos” los norcoreanos podrían llegar a

«Washington y sus aliados asiáticos consideran que el cohete era un ensayo velado de un misil intercontinental»

lograr un ICBM (*Intercontinental Ballistic Missile*) con potencial para transportar una carga de una tonelada hasta su territorio continental. Este “inaceptable y grave acto de provocación”, como se calificó desde múltiples gobiernos, sumó al fracaso del lanzamiento una nueva tanda de sanciones contra Pyongyang del Consejo

sería de las resoluciones del Consejo de Seguridad 1718 (2006) y 1874 (2009)”. También se quedaron en el camino las 240.000 toneladas de alimentos y ayuda que Washington iba a enviar como auxilio a la hambrienta población norcoreana. Tras alcanzar un acuerdo con Pyongyang para que se detuvieran todas las actividades nucleares y de misiles y se permitiera el regreso de observadores de la OIEA, el organismo regulador de la energía atómica de la ONU, los Estados Unidos se comprometieron a la entrega de una ayuda que se evaporó al mismo tiempo que el Unha-3.



Visita del presidente estadounidense Barack Obama, a la Zona Desmilitarizada que separa a las dos Coreas.

«El presidente Barack Obama, ya en campaña por su reelección, ha afirmado que no tolerará “la tradicional pauta de la provocación”»

de Seguridad de la ONU. Los 15 miembros del Consejo, incluyendo a China, condenaron enérgicamente el lanzamiento y afirmaron que “éste, así como cualquier otro que utilice tecnología de misiles balísticos, ya sea como un cohete para satélites o vehículos espaciales, es una violación

UNA CARRERA SIN FONDO

Como ha sucedido en muchas naciones que formaron parte del “otro” lado del muro, los norcoreanos encontraron en los cohetes rusos Scud la plataforma ideal para desarrollar un programa nacional de lanzadores. Entre finales de los Setenta y comienzos de los Ochenta modificaron los Scud-B para lograr un proyectil con un alcance de 300 kilómetros, fueron los Hwasong-5, Hwasong-6 y Nodong. Con la llegada de los Noventa lo hicieron los derivados del Scud-C y los modelos locales Rodong-1, Musudan-1 y los Taepodong

1 y 2, cohetes que ampliaban el alcance de las armas norcoreanas hasta los 6.500 kilómetros. El primer y único vuelo de un Taepodong-1 se registró sobre los cielos japoneses en agosto de 1998, mientras que el Taepodong-2 lo hizo en 2006 tras 40 segundos de vuelo. Estos cohetes de 22 metros de alto estaban ensamblados sobre una primera fase obtenida de un Rodong-1 y la segunda basada en un Scud. De ellos se derivó una versión para lanzamientos de satélites, los Unha, una versión más avanzada y de tres etapas con fines, supuestamente, civiles y científicos.

Tras un paréntesis propiciado por una distensión en las relaciones con Estados Unidos, Corea del Norte puso fin en 2005 a una moratoria en sus lanzamientos de misiles y recuperó una actividad considerada por la administración de George W. Bush como "hostil". Apenas un año después, en 2006, se sucedieron las pruebas del Taepodong-2 y la primera detonación nuclear subterránea junto a las dos resoluciones impuestas por el Consejo de Seguridad de la ONU para frenar ambos programas, la 1695 (detener todas las actividades relacionadas con los misiles balísticos y su comercio) y 1718 (acabar con las pruebas nucleares y de misiles). 2009 fue similar. De nuevo se probó un cohete, probablemente otro Taepodong-2, y una explosión nuclear sacudió las entrañas de la península coreana. La respuesta, la Resolución 1874 con la que el Consejo de Seguridad de la ONU endurecía las sanciones a los programas de misiles y nucleares norcoreanos.

La muerte de Kim Jong-Il en diciembre, y las dinámicas internas del país por la asunción del poder por su hijo Kim Jong-Un, parecen ser los motivos que han puesto de nuevo a Corea del Norte, por sus cohetes, en la escena internacional. Pese a la visita de los medios occidentales al centro de lanzamientos poco se conoce de las características técnicas y capacidades del Unha-3, similar al Unha-2, un cohete que fracasó en 2009 en

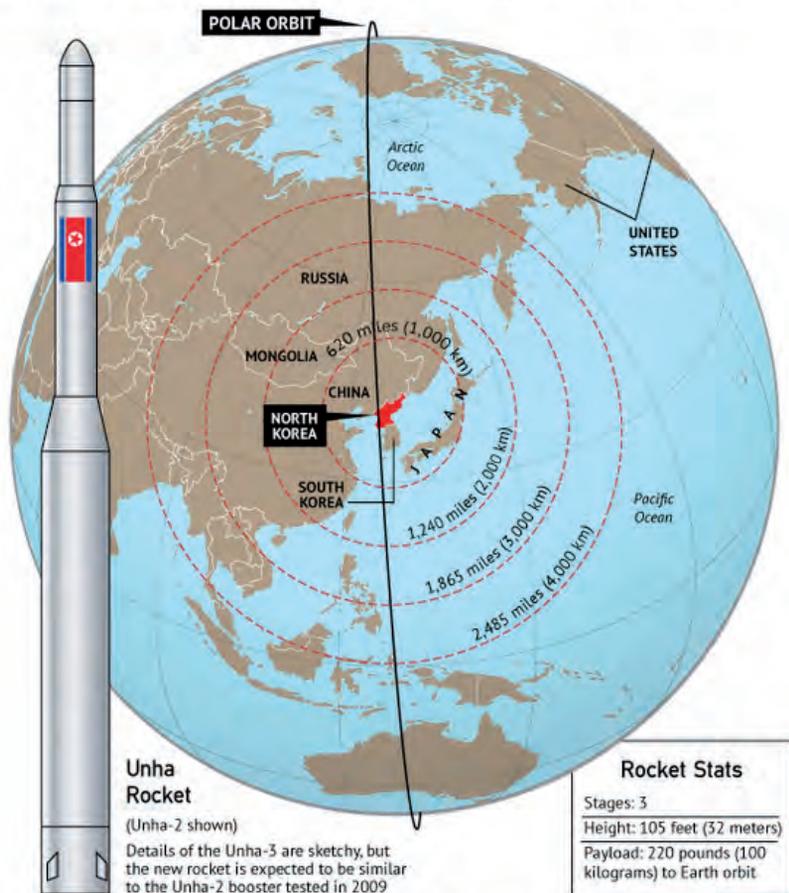
*Kim Jong-Un,
el nuevo presidente norcoreano.
Periodistas extranjeros preguntan
a un técnico norcoreano sobre
su programa espacial nacional.*



North Korea's Space Ambitions

3rd Rocket Launch Explained

North Korean officials announced that in April they plan to launch the Unha-3 ("Galaxy 3") rocket carrying the Kwangmyongsong-3 ("Bright Star 3") satellite. The rocket will be launched from the Tongch'ang-dong site in the western part of the country. Unha-3 will take a southward trajectory and will attempt to enter a polar orbit of the Earth. Previous North Korean rockets were launched to the east and passed over Japan. The previous launches did not reach orbit.



North Korean Space Launch Facilities



SOURCES: GLOBALSECURITY.ORG, FEDERATION OF AMERICAN SCIENTISTS, UNION OF CONCERNED SCIENTISTS, GEOEYE INC.

KARL TATE / © SPACE.com

Gráfico explicativo del lanzamiento del Unha-3 realizado por Space.com.

su intento de poner al satélite Kwangmyongsong-2 en órbita desde el centro de lanzamientos de Tonghae, en la provincia de Hwadae. Se cree que su construcción es un encaje de una primera etapa, en la que se han unido cuatro motores Nodong, una segunda basada en el SS-N-6 y la tercera que es parecida, casi idéntica, a las segunda del cohete iraní Safir.

LA CONEXION IRANÍ

Corea del Norte aparece habitualmente en diferentes informes de ventas de armas como origen, destino o intermediario de muchas operaciones relacionadas con misiles y su tecnología. Además de haber vendido sus productos a Irak, Siria o Pakistán ha encontrado en Irán un fiable cliente y una nación con la que compartir sus inquietudes nucleares, el interés por los misiles o la animadversión hacia Occidente. La ONU y Estados Uni-

«Los 15 miembros del Consejo de Seguridad, incluyendo a China, condenaron enérgicamente el lanzamiento»

dos frecuentemente advierten de que ambas naciones están intercambiando tecnología para desarrollar misiles balísticos. La industria aeroespacial de Irán tiene entre sus principales proveedores a Corea del Norte junto a China, Rusia o Pakistán. Por ello no es de extrañar que en el lanzamiento del Unha-3 estuviera presente una delegación de ingenieros de misiles balísticos de la empresa iraní Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG), perteneciente al conglomerado de industrias aeroespaciales gubernamentales y una de las encargadas de construir los vectores del programa Teherán. Entre otros trabajos participa en el Shehab-3, la versión iraní del norcoreano Nodong, un cohete que es hoy la espina dorsal de las fuerzas armadas del país de los ayatolás. Pero los caminos que las dos naciones siguen en paralelo están teniendo éxitos dispares. Mientras la maestra, Corea del Norte, no logra apenas éxitos

«Corea del Norte ha encontrado en Irán un fiable cliente y una nación con la que compartir sus inquietudes nucleares, el interés por los misiles o la animadversión hacia Occidente»

con sus cohetes y solo cosecha fracasos con los lanzamientos de sus satélites, en Irán, el alumno más aventajado de sus enseñanzas, cada paso es más fuerte y lejano que el anterior. Sus misiles evolucionan vertiginosamente y el programa espacial cuenta cada día con más satélites en órbita y mayores ambiciones. Transformar un



El cohete Unha-3 espera en la plataforma el comienzo de la cuenta atrás.



Imagen tomada por satélite del centro de lanzamientos de Tongchang-ri.

lanzador espacial en un misil balístico intercontinental es un cambio complejo pero no inasumible para los especialistas iraníes, un hecho que Occidente, Israel y las naciones del Consejo de Seguridad del Golfo tienen muy presente.

Los avances que no logran con sus cohetes, como la falta de sofisticación, es paliada por los norcoreanos con su programa nuclear. Cada fracaso en un lanzamiento ha sido seguido por una prueba nuclear, una contestación evidente a las resoluciones del Consejo de Seguridad y a las posibles amenazas que puedan llegar desde el exterior. Imágenes tomadas por satélite recientemente han mostrado la construcción de nuevas instalaciones para este tipo de explosiones subterráneas en la ciudad de Punggye-ri, al noreste, donde ya se completaron dos ensayos en 2006 y 2009. El temor, la amenaza y el riesgo ya no son solo que Pyongyang posea un arsenal nuclear y las armas para lanzarlo a sus innumerables “enemigos”, es que, viendo los resultados de sus pruebas y “la tradicional pauta de la provocación”, el uso de tecnologías y equipos claramente defectuosos acabe en una catástrofe de destrucción incalculable para norcoreanos y países vecinos. Como bien ha demostrado Pyongyang desde hace décadas con sus acciones, su régimen nunca tiene nada que perder y siempre habrá algo que ganar ■