

España en el mapa durante la Guerra Fría: Palomares y la crisis nuclear

Spain on the map during the Cold War: Palomares and the nuclear crisis

Miguel Madueño Álvarez

Universidad Rey Juan Carlos

Recibido: 23/10/2025 · Aceptado: 11/12/2025

Resumen

El 17 de enero de 1966, un avión de la Fuerza Aérea estadounidense dotado con cuatro bombas termonucleares de un megatón explotó en el aire mientras realizaba una maniobra de repostaje con una aeronave KC-135 cisterna proveniente de la base de Morón (Sevilla). Sus restos cayeron sobre la localidad almeriense de Palomares, desatando uno de los estados de emergencia más importantes de la Guerra Fría. La operación *Broken Arrow*, puesta en marcha cuando había un accidente con pérdida de componente nuclear, alteró las relaciones internacionales, sin embargo, el gobierno dictatorial del general Franco trató de mantener en secreto ante el mundo y ante su opinión pública, el hecho de que aviones estadounidenses cargados con bombas nucleares sobrevolaran otros países. España no formaba parte de la OTAN y apenas tenía aliados en el plano internacional salvo el apoyo coyuntural de Washington derivado de su política de bloques, de modo que su acción y respuesta ante la amenaza se vieron afectadas por esa situación de aislamiento. En este trabajo se analiza el accidente de Palomares, su efecto en la política nacional española y en el contexto internacional, tratando de dar respuesta a las razones por las que el gobierno español actuó con hermetismo y consentimiento hacia su socio.

Palabras clave

Palomares, accidente, nuclear, franquismo, Guerra Fría.

Abstract

On 17 January 1966, a US Air Force aircraft carrying four one-megaton thermonuclear bombs exploded in mid-air while refuelling with a KC-135 tanker aircraft from the Morón base (Seville). Its wreckage fell on the town of Palomares in Almería, triggering one of the most significant states of emergency of the Cold War. Operation Broken Arrow, launched when there was an accident involving the loss of a nuclear component, disrupted international relations. However, General Franco's dictatorial government tried to keep the fact that US aircraft loaded with nuclear bombs were flying over other countries a secret from the world and from public opinion. Spain was not a member of NATO and had few allies on the international stage, except for Washington's circumstantial support in its bloc policy, so its action and response to the threat were affected by this situation of isolation. This paper analyses the Palomares accident, its effect on Spanish national politics and the international context, attempting to answer the reasons why the Spanish government acted with secrecy and consent towards its partner.

Keywords

Palomares, accident, nuclear, Francoism, Cold War.

Cómo citar: Madueño Álvarez, M. (2026). España en el mapa durante la Guerra Fría: Palomares y la crisis nuclear. *Orden Internacional, Revista de Estudios Internacionales*, 2, e129. <https://doi.org/10.33732/roi.129>

Introducción

Han transcurrido sesenta años desde que un avión B-52 de la Fuerza Aérea estadounidense y un avión cisterna KC-135 estallaran en el aire mientras realizaban una maniobra de repostaje con sonda sobrevolando el sur de España. Los restos del accidente, incluidas las cuatro bombas termonucleares de un megatón que portaba la aeronave, cayeron sobre la localidad almeriense de Palomares originando una de las crisis nucleares más importantes de la Guerra Fría. Las causas directas sobre la región fueron inmediatas y duraderas en el tiempo. En 2003, el Ayuntamiento de la pequeña localidad quemó las cosechas de lechugas que se habían plantado en una parcela supuestamente contaminada, tal y como se redactaba en el informe del Consejo de Seguridad Nuclear (Consejo de Seguridad Nuclear, 2013). No fue un hecho aislado, sino que se convirtió en la tónica general para una población que tuvo que asumir el peso de un accidente del que no fueron responsables sino víctimas. Una condición que afectó a sus vidas cotidianas y que perjudicó a la economía de la zona. Muchos vecinos se quejaban ante las cámaras de la dificultad o imposibilidad de vender sus productos fuera en cuanto era sabido que provenían de Palomares (HispanTV, 2013).

Algunos medios de comunicación coetáneos transmitieron la idea de que la región había alcanzado, gracias al accidente, la posibilidad de modernizarse y ser mundialmente conocida, parafraseando al embajador estadounidense en España: “ese accidente nuclear ha traído consigo la modernización de toda esa comarca que hoy tiene fama universal” (Arriba, 03/04/1966). La mayor parte de las publicaciones periódicas de la época no trasladaron la noticia hasta días después, y siempre de una manera indirecta (*Información. Diario del Movimiento en Alicante*, 30/01/1966).

Lejos de estas apreciaciones que nos brindan la posibilidad de poder observar el hecho desde una perspectiva histórica, el accidente de Palomares fue de una gravedad aún hoy desconocida. Fue grave para las poblaciones afectadas, para sus economías, para la salud de sus habitantes y para el desarrollo normal del medioambiente en la zona. Afectó a las relaciones internacionales entre Estados Unidos y España, pero también a las que Washington mantenía con el resto de sus aliados. Tuvo especial relevancia para España, tanto en el ámbito interno poniendo de manifiesto que el país gobernado por el general Franco, a pesar del deseo y de las muestras de aperturismo, seguía siendo una dictadura donde se ocultaban y manipulaban las noticias.

Y también, aunque resulta casi imposible por el sistema de detonación de este tipo de armamento, en lo que podría haber supuesto una detonación accidental de una de las bombas. Según diversas estimaciones, si una de las bombas hubiera hecho explosión, la carga detonada habría sido de un megatón, que en una reacción en cadena que comprometiera a las cuatro se podía haber convertido en casi 4 megatonnes. Esto hubiera supuesto un poder destructor 75 veces superior al alcanzado por la bomba

en Hiroshima, es decir un radio de 15 kilómetros completamente arrasado, más de 60.000 víctimas directas y una nube radioactiva de más de 800 kilómetros, que hubiera afectado a España, Portugal, Argelia y Marruecos en mayor medida, pero también a Europa meridional en general (López Arnal, 2015).

Pero donde especialmente tuvo un efecto más negativo fue en el plano internacional. La pérdida de una de las cuatro bombas en el mar y el material no controlado que se estrelló en tierra, elevaron el nivel de emergencia y obligó al gobierno estadounidense a desplegar el protocolo *Broken Arrow*. Este tipo de mecanismos se utilizaban cuando se producía un accidente con pérdida de material radioactivo, fuera o no dentro de territorio estadounidense. La noticia trasladó toda la atención al mar de Alborán y la Sexta Flota estadounidense llegó en unos días para vigilar las labores de búsqueda. Probablemente, submarinos soviéticos y barcos con otros pabellones también recalaron en las costas españolas mientras parte de la opinión pública tanto en España como en Europa se preguntaban qué derecho tenía Estados Unidos a sobrevolar países aliados con bombas nucleares a bordo. La posición de Washington fue hermética y poco responsable, salvo por una maniobra para tratar de salvar la situación, mientras que la dictadura franquista no podía elevar ninguna protesta a nivel internacional porque en ese momento, Estados Unidos era su único aliado en el exterior. Con la salvedad de su entrada en la ONU en 1955, las condiciones de aislamiento internacional con respecto a Europa eran evidentes. No había ninguna expectativa de entrar a formar parte de la OTAN ni de la CEE y el único resquicio que quedaba al gobierno del general Franco era mantener buenas relaciones con Washington en el contexto de una guerra de bloques que beneficiaba su impronta anticomunista (Pardo, 1999).

Este trabajo analiza la situación generada por el accidente de Palomares, punta del iceberg de la operación estadounidense *Chrome Dome*, que planteaba una estrategia de vigilancia aérea de la Unión Soviética y una respuesta nuclear contundente y rápida en caso de agresión. Por ello, a través de prensa de la época, informes emitidos por Estados Unidos y generados después por autoridades españolas, y de una amplia bibliografía, se trata de analizar las consecuencias del accidente de Palomares en el contexto internacional y en las relaciones establecidas entre Washington y Madrid a partir de los pactos de 1953. La pregunta de investigación se basa en el hermetismo que guardaron los dos gobiernos por causas completamente distintas y las hipótesis descansan, en el caso de la Casa Blanca por una cuestión de prestigio internacional y de restar importancia al hecho de que sus bombas nucleares sobrevolaran países aliados; y en el caso de El Pardo, a mantener a su único aliado a nivel internacional.

Estado de la cuestión

A pesar de la importancia y relevancia de un accidente como el de Palomares, la literatura académica ha sido escasa si se compara con otros accidentes como el de Chernóbil. Existe un volumen de documentos nada desdeñable que puede dar lugar a investigaciones sólidas como pueden ser los informes estadounidenses *Broken Arrow Palomares* (1978), *Palomares Summary Report* (1975) o el más reciente informe del Consejo de Seguridad Nuclear (2013). Sin embargo, la mayoría de los estudios realizados desde la academia se han centrado en el impacto medioambiental y las repercusiones

radiológicas derivadas de la contaminación nuclear (Barrigós, 2008; Farré y Arnal, 2011; Sáez Vergara, 2015). Normalmente, las visiones científicas han tenido más peso que las relativas a la historia, la comunicación o la política internacional, derivando en un volumen de trabajos relativamente bajo.

Tal vez la gravedad del accidente y la coyuntura en el que se produjo son claves para comprender la escasa producción científica sobre un accidente que pudo haber cambiado el rumbo de la Guerra Fría y, de hecho, fue la primera piedra previa al accidente de Thule para hacer que Estados Unidos cambiara su estrategia nuclear. La primera reacción del gobierno franquista y de las autoridades estadounidenses fue la de cerrar los canales de información y en el mejor de los casos, distorsionarlos para hacer llegar otra realidad a la opinión pública. Quizá ese hermetismo imperante durante los siguientes quince años provocara que un hecho tan importante perdiera su actualidad y fuera relegado por otros temas más acuciantes como la transición política y el terrorismo. La falta de memoria histórica y una desclasificación de archivos tardía y parcial han podido marcar la falta de interés posterior que, en los tiempos presentes parece haberse recuperado (Florensa, 2023; Nutters, 2023).

En cuanto a la perspectiva política, la obra de Abreu-Colombri (2018) analiza la reacción del gobierno franquista y su posición hermética. Si bien no hace una mención detallada de que pudo deberse al deseo de no enemistarse con su aliado estadounidense, sí conduce a pensar que la dictadura actuó dentro de una lógica de control de la información con dos objetivos: mantener la calma y controlar a la opinión pública más crítica. Un ejemplo de esa política fue el celeberrimo baño en la playa del ministro de Turismo Manuel Fraga y el embajador estadounidense Angier Biddle Duke, que reforzaba la idea de que el accidente no había sido tan grave y de que las relaciones Washington-Madrid estaban en un buen momento. Vilarós (2004), en cambio, sitúa la política franquista en un papel de sumisión absoluta a los intereses de la Casa Blanca, dado que España podía perder, en caso de denunciar el vuelo de cabezas nucleares en su espacio aéreo, al único socio de facto que tenía en el entorno internacional.

Con todo, el contexto internacional mandaba en el timón español, con un gobierno que había visto fracasar su intento de implantar una economía autárquica y necesitaba inversiones extranjeras y abrirse al mundo para recuperarse económicamente. Rosa Pardo (2010) ha analizado esta complicada situación relacionándola con los acuerdos hispano-estadounidenses firmados en 1950 en torno a una cooperación más estrecha a través de la que por medio de una serie de ayudas económicas que pretendían un efecto parecido al del Plan Marshall (1947) en Europa, se recuperaba un socio y aliado estratégico como España. Como contrapartida, se permitió la instalación de las bases aéreas de Torrejón de Ardoz (Madrid), Zaragoza y Morón (Sevilla), así como la naval en Rota. El accidente elevó un nivel de tensión diplomática entre Estados Unidos y sus socios europeos, especialmente cuando en 1968, el accidente de Thule en Groenlandia, bajo la soberanía de un país como Dinamarca que no debía nada a Washington, despertó varias denuncias en torno a la doctrina "Neither Confirm nor Deny" (Olesen, 2011). Las escasas explicaciones de la Casa Blanca ante un hecho tan grave fueron denunciadas desde el gobierno danés, pero en España, durante años, la dictadura continuó manteniendo un velo sobre el accidente y sus efectos.

La evidente gravedad del accidente desde el punto de vista radiológico ha sido estudiada por diversos autores (Castejón, 2000; Sáez Vergara, 2015) a partir de informes que demuestran la contaminación de la región relacionada directamente las bombas termonucleares. El impacto ambiental en la zona también ha sido analizado por Romero (1991) y existen informes del Consejo de Seguridad Nuclear (2013) en los que se hace un balance pormenorizado de los riesgos, acciones realizadas y efectos a largo plazo, presentes en la actualidad. Otros autores como Barrigós (2008), ha trabajado el impacto del accidente a través de mapas de la región desvelando los efectos de una manera más visual y didáctica.

Los sucesivos gobiernos españoles han reclamado responsabilidades con posterioridad, intentando conocer más sobre un hecho que quedó silenciado por la dictadura y la complicidad con Washington. Tras el impacto, no hubo forma de comprobar las labores de limpieza y descontaminación de los estadounidenses, ni se compensó a la población. Distintas organizaciones de carácter local, activistas medioambientales e investigadores que buscan respuestas ante un hecho tan grave, han tratado de denunciar y analizar el accidente de Palomares como parte de la memoria histórica y el hermetismo de las autoridades del momento (Florensa, 2023). Algunos de ellos como Herrera Plaza (2007a, 2022a), ponen de manifiesto la relación directa entre el accidente y la seguridad internacional, comprometida por la falta de confianza (o abuso) de sus socios y Flores (2003), imbrica el accidente con la operación *Chrome Dome*, crucial para comprender las causas y consecuencias del siniestro.

Otros autores han procurado establecer la gravedad del accidente con la comparación directa con otros como el de Chernóbil y advirtieron de que la Palomares ya puso de manifiesto los riesgos que suponía el desarrollo de un mundo nuclear, tanto en su vertiente civil como desde la perspectiva de su militarización. Farré y Arnal (2011) hicieron una aproximación ética a esta cuestión desde la comprensión del proceso de nuclearización. La memoria, de hecho, continúa su trabajo lento y costoso a través de artículos, escasos libros y algún que otro documental (HISPANTV, 2013) que atiende a las cuestiones directas del accidente, prestando atención a los vecinos directamente perjudicados y con el sólido apoyo de expertos. Que “una imagen vale más que mil palabras” alcanza un protagonismo mayor en una sociedad que consume una gran carga de contenido audiovisual y la visibilidad del accidente con imágenes es capaz de llegar a la opinión pública actual y denunciar la falta de responsabilidades (Piantanida y Ragobert, 2025; Ron, 2021; Herrera, 2007b; Redline Archives, 2025). Un acercamiento del mundo académico al suceso lo constituyó el prólogo a Palomares, (Álvarez de Toledo, 2001), Duquesa de Medina Sidonia, una de las pocas personalidades que, en el momento del accidente, luchó por que se supiese la verdad y por proteger a los vecinos de la localidad almeriense.

Con todo, nos encontramos ante un suceso que presenta muchos vectores de investigación y no puede solo suponerse como un accidente, sino como un hecho que desencadenó un proceso a nivel internacional y nacional. La gravedad fue evidente y por mucho que las autoridades franquistas y el gobierno de Estados Unidos quisieran ocultarlo, sus repercusiones se tradujeron en una mayor inquietud de los socios de la OTAN que terminó por eclosionar tras el accidente de Thule en 1968. Se convirtió en uno de los sucesos más graves de la Guerra Fría y sus repercusiones, de haber sido

más conocidas, probablemente hubieran afectado nuestra opinión general sobre la radioactividad y la energía nuclear que se vivieron después en el accidente de Chernóbil (1986). Este artículo, por tanto, trata de contribuir para una mejor y mayor comprensión de su gravedad, no solo como un accidente radiológico sino por la existencia de poderes gubernamentales empeñados en ocultar y manipular una información que debería estar al alcance de todos.

La estrategia estadounidense: la operación *Chrome Dome*

Antes de continuar con el accidente de Palomares y los efectos que produjo, conviene recordar el contexto internacional en el que tuvo lugar, indispensable para comprender las reacciones que se produjeron. El entorno internacional obedecía, en los años sesenta, a uno de los periodos más tensos entre ambas superpotencias. Estados Unidos y la Unión Soviética se enfrentaban en todos los frentes bajo la amenaza de una guerra nuclear y su consecuente invierno nuclear, que se refería a las consecuencias que tendría un conflicto atómico a gran escala en todo el globo. La psicosis era conocida por todos los actores y aunque sus efectos no habían calado aún en la población, los gobiernos afincados en la Casa Blanca y en el Kremlin, actuaban en consecuencia. La propia amenaza de autodestrucción en caso de ataque, que quedaba resumida en la Doctrina de la Destrucción Mutua Asegurada (McMahon, 2009), era también el freno para que ambas superpotencias buscaran escenarios indirectos de confrontación en conflictos locales y compitieran en todos los ámbitos: terrestres, aéreos, marinos, espaciales, informáticos e informativos. Era la razón por la que buscaban aliados a través de gobiernos afines, revoluciones, golpes de estado y la instrumentalización de las guerrillas y de las minorías. Que años antes el mundo hubiera contemplado la crisis de los misiles cubanos (1962) era una muestra ineludible de que el riesgo a conflagración mundial en el que la bomba nuclear fuera el arma definitiva era más que una amenaza.

Por aquellos años, los arsenales atómicos de ambas superpotencias seguían aumentando y países como Reino Unido, Francia y China ya se habían unido al selecto club. Sin embargo, los mecanismos de lanzamiento sufrían continuamente evoluciones y contramedidas que hacían trabajar en exceso a los ingenieros de ambas naciones. Las fuerzas militares no habían conseguido desarrollar hasta entonces misiles de largo alcance que atravesaran el planeta en unos pocos minutos y alcanzaran sus objetivos como los que existen en la actualidad y aún necesitaban sistemas de lanzamiento que se mantuvieran relativamente cerca de sus enemigos. Por ello, las profundidades del mar estaban surcadas por submarinos nucleares que patrullaban las fronteras de influencia de ambas superpotencias, armados con cabezas atómicas y por ello, Estados Unidos puso en marcha la operación *Chrome Dome* (Davies, 2024).

En 1960 el Pentágono puso en marcha un plan que consistía en desplegar una fuerza de bombarderos B-52 que se mantuvieran en vuelo constante, patrullando las fronteras bajo la influencia estadounidense y de la OTAN, con el fin de dar una respuesta inmediata en caso de ataque por parte de la URSS. El plan consistió en poner en vuelo a doce bombarderos B-52 Stratofortress a unos 30000 pies de altura con capacidad de lanzar cabezas nucleares de un megatón sobre distintos objetivos soviéticos o de sus aliados. La operación utilizó varias rutas de vuelo con el fin de mantener en todo

momento distintas alternativas de lanzamiento. Las dimensiones geográficas de la Unión Soviética requerían que la fuerza área estadounidense rodeara su perímetro por tres vías de acceso utilizando para ello tanto territorio nacional como de sus aliados. Por ello, una de las rutas sobrevolaba Alaska y otras dos se adentraban en el Ártico a partir de Groenlandia o se asomaba a Turquía y a las fronteras occidentales de la URSS a través de un vuelo sobre Europa Meridional.

Los bombarderos se mantenían semanas en el aire y funcionaban como los submarinos. Varias tripulaciones se turnaban en la vida en las alturas mientras patrullaban las fronteras de la Unión Soviética y eran repostados por aviones cisterna, a su paso por bases aliadas de la OTAN. De este modo, resultaron ser un arma dinámica y de rápida respuesta que se mantuvo cerca del objetivo, y además, evitaron el repostaje en tierra minimizando los riesgos y manteniendo un mayor secretismo ante sus socios. No obstante, los informes de las inteligencias de los países aliados con respecto a *Chrome Dome* demostraron que la operación no era tan secreta como probablemente Washington hubiera deseado (Royal Canadian Air Force, 1961).

El coste de esta operación fue enormemente elevado y los riesgos igualmente significativos ya que se debían mantener doce bombarderos las 24 horas del día los 365 días del año en vuelo. Requería por tanto tripulaciones y aparatos de relevo, y demasiados elementos que dependían unos de otros en forma de cadena, por eso, no es de extrañar que en los ocho años que duró *Chrome Dome* (1960-1968) se produjeran cinco accidentes bajo el protocolo *Broken Arrow*, es decir, con pérdida de bombas nucleares (Winchester, 2019).

El primer accidente se produjo en *Goldsboro*, Carolina del Norte, el 24 de enero de 1961 en cuyo caso se perdieron dos bombas *Mark 39* que al colisionar en el suelo esparcieron parte de su carga radioactiva con la consiguiente contaminación. Al producirse en los Estados Unidos se trató como un hecho interno y no supuso ningún problema diplomático. El segundo *Broken Arrow* tuvo lugar el 14 de marzo cuando un *B-52* se precipitó cerca de la ciudad de *Yuba*, (California) aunque las medidas de seguridad funcionaron y no hubo efectos radiológicos. El tercero, el 13 de enero de 1964, colisionó en *Savage Mountain* (Maryland) aunque las dos bombas *Mark 53* que portaba fueron rescatadas intactas y sin registrar pérdidas de material.

Hasta aquí, todos los accidentes se habían producido en territorio estadounidense y por tanto habían sido tratados de forma doméstica, sin embargo, el 17 de enero de 1966 tuvo lugar el accidente de Palomares en el sur de España, provocando un incidente diplomático a pesar del papel secundario que España jugaba con respecto a los Estados Unidos y a la política internacional. Supuso la pérdida de cuatro bombas, todas ellas localizadas, pero lo más grave fue que dos de ellas sufrieron pérdidas de material radioactivo y la consiguiente contaminación de una zona agreste. Después del accidente, el secretario de Defensa estadounidense, Robert McNamara, estaba decidido a terminar con la operación *Chrome Dome* pero un importante sector del Pentágono no compartía su opinión, con lo que se llegó al punto de reducir los bombarderos *B-52* de doce a cuatro (Davies, 2024).

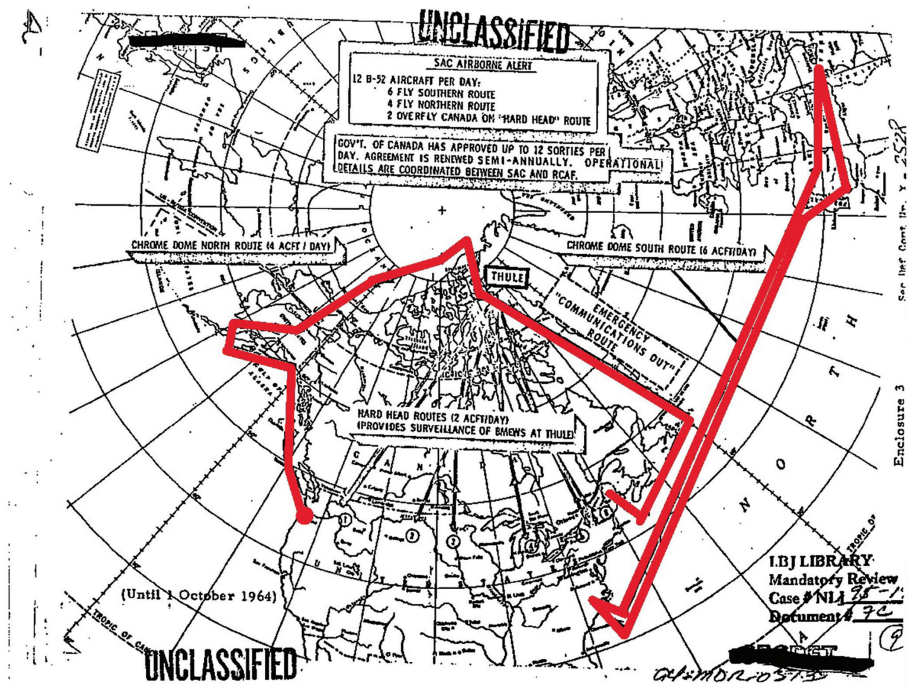
Uno de estos cuatro protagonizó el accidente de *Thule*, en el noroeste de Groenlandia, dependiente de Dinamarca, país aliado y miembro de la OTAN. El 21 de enero de 1968, un *B-52* cayó sobre el hielo muy cerca de la base de *Thule* y las

cuatro bombas que portaba se deshicieron con el resto del avión suponiendo un importante desastre radiológico y el consiguiente encontronazo diplomático cuando tanto la opinión pública norteamericana como la danesa corroboraron que aviones norteamericanos sobrevolaban territorio de Dinamarca cargados con bombas nucleares (Oskins y Taschner, 2015). El accidente terminó por cerrar la operación *Chrome Dome* para siempre, debido a que no podía aguantar dos crisis diplomáticas graves y cinco accidentes clasificados *Broken Arrow* en su haber (Figura 1).

Las relaciones bilaterales hispano-norteamericanas: los Acuerdos de 1953

Después de la Segunda Guerra Mundial, con las potencias del Eje vencidas, la posición de España era muy delicada. España representaba el último "fascismo" de Europa, (junto a tal vez el autoritarismo portugués de Salazar) y por tanto se encontraba aislada en una Europa que se mostraba tendente al sistema democrático. Lo único que mantuvo vivo al régimen de Franco fue precisamente el discreto estallido de la Guerra Fría que había nacido ya de la rivalidad entre las potencias vencedoras en las últimas conferencias de

Figura 1. Rutas de vuelo de la Operación Chrome Dome



Fuente: Royal Canadian Air Force, Department of National Defense of Canada, 1961:

<https://declassified.library.utoronto.ca/exhibits/show/strategic-air-command--test/chrome-dome-date->

paz en Yalta y Potsdam. Los planes para terminar con la dictadura franquista fueron una realidad, pero su derrocamiento habría supuesto la utilización de sus opositores naturales dentro del país, socialistas y comunistas, que, evidentemente, Washington no quería beneficiar. De modo que prefirió consentir a un régimen fascista en el corazón de Europa Occidental al que podía controlar que un estado libre que pudiera orientarse hacia el comunismo (Delgado Gómez-Escalonilla, 2003).

Por ello, desde 1945, España fue objeto de la discriminación por parte de los países de Europa Occidental que no pretendían compartir asiento en ninguna organización internacional con un país que no respetaba las libertades ni los valores democráticos que ellos defendían y sobre todo, contra la última reminiscencia de aquello que habían combatido durante la guerra. Por tanto, España fue condenada al ostracismo. Sin embargo, esa posición cambió ante el interés de Washington de disponer de un aliado con una posición geoestratégica privilegiada y de mantener el comunismo alejado. El mundo quedó dividido en dos bloques: el capitalista liderado por los Estados Unidos y el comunista por la Unión Soviética y el hecho de que Franco se hubiera mantenido en una posición firme frente al comunismo tanto en el interior de sus fronteras como en el exterior, combatiendo a los soviéticos en el flanco oriental a través del envío de voluntarios en la famosa División Azul, le dio muchos puntos de cara a convertirse en un aliado (San Francisco, 2004).

En definitiva, Franco se había dedicado a dejar clara su postura anticomunista y de pronto, la dictadura fascista se convirtió en un mal menor. Estados Unidos prefería un país con un régimen autoritario, antes que un país inestable que pudiera caer en las manos de los comunistas, como había hecho en Latinoamérica favoreciendo sanguinarias dictaduras con tal de alejar a sus pueblos del comunismo. La doctrina Truman o de "las fichas de dominó" estaba presente en cada una de las disposiciones de Washington (Truman, 1947). Aún más importante, España era crucial para la geoestrategia de los norteamericanos dada su posición: puente entre África y Europa y entrada al Mar Mediterráneo.

Desde que la rivalidad con la Unión Soviética se hizo evidente, Estados Unidos comenzó a acercarse a España para llegar a sus objetivos: poder hacer uso del territorio español y establecer alguna base aérea desde la que poder completar su plan estratégico. España, por su parte, aislada, empobrecida y sin apenas otra salida, se lanzó a los brazos de los norteamericanos, exigiendo ayudas económicas y militares que pudieran de algún modo revitalizar la economía (Portero y Pardo, 1999). Esto cristalizó en los acuerdos de 1953 entre Estados Unidos y el general Franco. Los acuerdos supusieron un triunfo para ambas diplomacias. Estados Unidos conseguía cuatro bases en territorio español: Morón- Zaragoza- Torrejón y Rota, las tres primeras aéreas y la última naval, y el derecho a utilizar las bases para sus planes estratégicos de defensa.

España obtenía ayudas económicas, que nunca significaron un gran desembolso y un pacto militar que también fue bastante escaso, cubriendo únicamente la modernización de las unidades que fueran a contribuir a su plan estratégico. Sin embargo, lo verdaderamente importante de los acuerdos para España no eran las ayudas en sí mismas sino la alianza con Estados Unidos y el hecho de que se garantizaba así

su posición en el mundo y la inmunidad ante cualquiera de las potencias occidentales europeas, que no se atreverían a contradecir los intereses de Washington.

Aunque España salía así del aislacionismo y tenía posibilidades de abrir relaciones con los países de Europa Occidental gracias al apoyo norteamericano, en realidad el pacto resultó asimétrico por una razón: porque reunió una serie de cláusulas secretas que daban a Estados Unidos más beneficios de lo que se habían declarado. El uso de las bases, aunque España ostentaba la última palabra, en la práctica se convirtieron en feudos de Washington dónde operaron a su antojo. Y esto conllevó un peligro claro: que España entró a formar parte de los objetivos soviéticos en la Guerra Fría con el consiguiente peligro que representaba, primero la amenaza nuclear del enemigo y segundo, que en España se almacenaran o pasaran por sus cielos armas nucleares, es decir, la amenaza nuclear “amiga” (Westad, 2018).

Curiosamente, el peligro vino de la segunda amenaza, a pesar de que responsables directos como José María Areilza se mostraron de acuerdo con el establecimiento de las bases militares estadounidenses en la visita de Dulles en 1955 (Guerrero, 2021). En primer lugar, el pacto de 1953 no garantizaba el control armamentístico ni de personal dentro de las bases, con lo que no se podía evitar que se instalaran o depositaran misiles nucleares en las bases o que atracaran submarinos nucleares en Rota, así como tampoco era tranquilizador que la base de Torrejón fuera un objetivo soviético debido a la cercanía de Madrid. Por otro lado, la operación *Chrome Dome* tenía una de sus rutas en el Mediterráneo. Los vuelos partían de Carolina del Norte y entraban y salían al Mediterráneo a través del estrecho de Gibraltar. Una vez en aguas del Mediterráneo se dirigían al Mar Adriático con el objetivo de estar cerca de los países satélites de la Unión Soviética en Europa del Este y del Mar Negro.

La cuestión principal es que la base de Morón (Sevilla) era una pieza clave para el abastecimiento que se realizaba en torno al mar de Alborán y el volumen de vuelos y la cantidad de condiciones variables, teniendo en cuenta los antecedentes *Broken Arrow* registrados en la operación *Chrome Dome*, hacían bastante probable un desenlace fatal. El día 17 de enero de 1966 los intereses del país más poderoso de la Tierra se centraban en la pequeña pedanía de Cuevas de Almanzora: Palomares, cuando un B-52 y su carga nuclear cayeron a tierra.

El accidente y la operación *Broken Arrow*

El día 17 de enero de 1966 a primera hora de la mañana, un Boeing B-52 Stratofortress y un avión cisterna KC-135 de la Fuerza Aérea estadounidense chocaron en el aire mientras realizaban una maniobra rutinaria de repostaje en vuelo, debido a un fallo de la sonda de combustible. El B-52 provenía de la base aérea de Goldsboro en Carolina del Norte y el KC-135 de la Base aérea de Morón (Sevilla). El choque provocó la muerte de los cuatro tripulantes del avión cisterna y tres de los siete del bombardero, pero lo preocupante fue que la carga que transportaba el B-52, cuatro bombas termonucleares de un megatón cada una, cayeron junto con los restos del accidente. Tres de ellas se precipitaron en tierra y la cuarta lo hizo en el mar.

Esto puso en marcha el protocolo de emergencia norteamericano conocido como *Broken Arrow*. En primer lugar, la operación *Broken Arrow* pretendía reducir los efectos

que podría causar una explosión termonuclear en cualquier punto de la tierra y más en el territorio de un país aliado, como en este caso, era España. Pero lo realmente importante de la operación *Broken Arrow* era localizar las bombas antes de que pudieran ser localizadas por otros países o incluso por el enemigo soviético (Herrera, 2007a). En el momento del accidente, puede que hubiera en el aire otro B-52 y que este diera la alarma, como apuntaba las tesis de Lorente (1985). Esto, no obstante, habría acelerado el proceso de alarma y la respuesta de los Estados Unidos, que llegó de manera inminente.

Siguiendo el paradero de las bombas, la primera se encontró en el cauce del Almanzora, intacta, ya que su paracaídas de emergencia había funcionado correctamente. Las otras dos bombas que se precipitaron en tierra no corrieron la misma suerte ya que la deflagración en el aire quemó los paracaídas de emergencia provocando la caída libre de las bombas y el violentísimo choque contra el suelo. El impacto de la segunda bomba provocó un cráter de unos seis metros junto al cementerio de Palomares, a poco menos de dos kilómetros del núcleo urbano, el explosivo convencional actuó y se liberó material radioactivo en forma de aerosol. La tercera bomba cayó en el núcleo urbano, cerca de unas viviendas produciéndose efectos muy parecidos a los de la segunda bomba.

La cuarta y última bomba se precipitó en el mar y fue localizada ochenta días después en buen estado, ya que tanto su paracaídas como las medidas de seguridad habían funcionado correctamente. El despliegue estadounidense en medios fue enorme, aunque la prensa española caricaturizó la búsqueda en la figura de un pescador que popularmente fue conocido después como "Paco el de la bomba". Resulta curioso que a pesar de la importancia que se le concedió en los medios españoles, el secretario de la embajada en 1995, Timothy Towell se olvidara de mencionarlo en el funeral del embajador Angier Biddle Duke aludiendo únicamente a la labor de los Navy Seals y al despliegue tecnológico. Es posible que la fama que adquirió Francisco Simó ("Paco el de la bomba"), respondiera al énfasis que puso en ello el gobierno franquista a fin de centrarse en una anécdota en lugar de ofrecer el problema desde el fondo de la cuestión y así restarle importancia.

Reacciones

Si el accidente en sí mismo reunió una serie de características interesantes, lo realmente importante desde un punto de vista histórico, fueron las reacciones que tuvieron lugar en las horas, días y semanas después de que se produjera. La primera reacción inmediatamente después del accidente la protagonizaron los vecinos de Palomares. El desconocimiento llevó a muchos de ellos, tal y como narran en primera persona ante las cámaras, a tocar los restos del avión e incluso de las bombas (HispanTV, 2013). Fueron advertidos por las autoridades estadounidenses del peligro que podía conllevar el hacerlo pero cuando ocurrió, ya lo habían hecho.

Fuera del anecdotario típico que rodeó a un hecho de estas características, el ejército de Estados Unidos mandó inmediatamente un equipo de *remediación* que delimitó la zona afectada, unas 220 hectáreas, bajo el nombre de *Línea Cero*. Según el informe del CSN trabajaron en la zona unas 740 personas apoyadas por 100 vehículos, máquinas pesadas y una treintena de navíos (Centro de Seguridad Nuclear, 2013).

Un despliegue que tenía como objetivo principal la búsqueda de las cuatro bombas por encima de realizar unas labores de limpieza adecuadas a la gravedad de la situación. Prueba de ello es que el tratamiento de residuos, que según el mismo informe, consistió en la recogida de 1400 toneladas de tierra y escombros en casi 5000 bidones que se transportaron a suelo estadounidense, fue insuficiente. Según informes como el de Florensa(2023), se registraron niveles altos de contaminación por plutonio y americio y en el año 2000 se matizó que la profundidad de la tierra afectada alcanzaba los 45 centímetros.

Esto apoya los testimonios de expertos que confirman que parte de los restos y tierra contaminada fue enterrada, y esto condujo a que años después, cuando se llevaron a cabo trabajos de remoción de tierras destinadas a la construcción, esas partículas se liberaran y aumentaran la contaminación radiológica. En cualquier caso, lo realmente importante para las fuerzas armadas estadounidenses fue recuperar las bombas y todo parece indicar que el mayor esfuerzo lo dedicaron en eso. Las bombas que cayeron en tierra se hallaron, la primera por la noche el mismo 17 de enero, la segunda a las 9.30 y la tercera una hora después del día siguiente. La cuarta en cambio, que probablemente fue arrastrada por el paracaídas de emergencia hasta el mar, fue rescatada el día 7 de abril.

La reacción española tuvo otros objetivos. Para el gobierno franquista, la única preocupación era que la opinión pública siguiera ausente del grave problema que había causado el accidente. Los medios de comunicación se esforzaron por ocultar el problema y transmitir un ambiente de normalidad. Los diarios se dedicaron a ocultar lo sucedido, a omitir su mención o simplemente a compartir la noticia bajo las premisas indicadas por el régimen franquista (Moreno, 2016).

El gobierno franquista decidió, el 7 de marzo de 1966, lanzar un mensaje de tranquilidad que tuviera mayor repercusión y el ministro de Turismo e Información, por aquel entonces, Manuel Fraga, se dio un baño junto al embajador de Estados Unidos Angier Biddle Duke en las playas de Mojacar para demostrar que no había temor a la contaminación radioactiva. Este acto, según Vilarós fue una forma de administrar el terror que obedeció a la necesidad de salvaguardar los intereses económicos españoles que se fundamentaban en el turismo, así como el modelo capitalista, lo que la autora engloba dentro de la bio-política (Vilarós, 2004).

Las autoridades españolas no trataron a la zona de Palomares con la gravedad que merecía y no desalojaron a la población a pesar de que el riesgo para la salud era real. La dictadura se movió por mantener la parcela turística intacta y porque el hecho de que aviones estadounidenses sobrevolaran espacio aéreo español con bombas nucleares a bordo podía causar problemas en la opinión pública y en las relaciones internacionales de todos los socios de la OTAN.

Cabe mencionar una voz que se alzó por encima de todas las demás quizá por su posición social: fue la duquesa de Medina Sidonia, que se involucró en el suceso y prestó todo el apoyo que pudo para que los vecinos de Palomares fueran atendidos en consecuencia. La duquesa fue encarcelada durante ocho meses por ir en contra del mensaje oficial que el gobierno quería transmitir, pero si su acción fue importante por el hecho en sí mismo, también lo fue el testimonio que dejó para futuros investigadores acerca de la censura y el tratamiento de la información que llevó a cabo el franquismo (Álvarez de Toledo, 2001).

Una vez recuperadas las bombas y realizada la limpieza por parte de los Estados Unidos, ambos países llevaron a cabo un acuerdo conocido como *Otero-Hall* de carácter científico que pretendía la investigación de los efectos de la contaminación radioactiva en un entorno rural después de haber llevado a cabo los protocolos de limpieza y descontaminación (Florensa, 2023). Estos acuerdos fueron parejos al proyecto *Indalo*, que pretendía el seguimiento y la vigilancia de dichos efectos (Herrera, 2022b).

Las investigaciones han consistido en un estudio primero centrado en el efecto sobre los seres humanos, midiendo las cantidades retenidas por los organismos y sus consecuencias, pero también se realizaron estudios sobre animales y plantas destinados al consumo humano, con especial atención en los cultivos y la ganadería. Estados Unidos asumió el coste del suministro de equipos y material científico para llevar a cabo las investigaciones, es decir, se involucró de manera directa en el estudio de los efectos radiológicos a pesar de que no había dedicado los recursos suficientes a la limpieza y descontaminación (CSN, 2013).

Independientemente de las reacciones directas sobre el accidente, hubo otras en paralelo que revistieron también un impacto directo sobre las relaciones diplomáticas. España aprovechó el accidente para comunicar a la OTAN que no permitiría el uso de sus bases a los países miembros mientras las misiones en cuestión compartieran la ruta con Gibraltar, a modo de presionar sobre sus intereses en el Peñón y por supuesto, hacer daño a la OTAN por la negativa constante a su entrada en la organización (The Times, 1966). En cuanto a Estados Unidos, el accidente supuso que España prohibiera los vuelos por espacio aéreo español con armas nucleares a bordo. También hubo una reducción de los efectivos de la operación *Chrome Dome* llevada a cabo por McNamara, aunque el escándalo internacional que podía haber sido mayor, quedó oculto por la actuación de Washington y sobre todo, porque España estaba en una posición delicada y contribuyó al hermetismo. De hecho, España siguió cooperando con Estados Unidos en todos los ámbitos en especial porque necesitaba su apoyo frente a Marruecos y para acceder a las organizaciones internacionales como la OTAN y la CEE. Sin embargo, la crisis de Palomares contribuyó, junto al accidente de Thule, a que la política geoestratégica norteamericana cambiara y a que se buscaran nuevas fórmulas de armamento.

Conclusiones

El accidente de Palomares fue el más grave accidente nuclear hasta ese momento. El desencadenante de este fue el gran protagonista en la política internacional de la segunda mitad del siglo xx: La Guerra Fría. Como consecuencia de la rivalidad entre los estadounidenses y los soviéticos, se dio una carrera armamentística nuclear que puso en peligro al mundo entero, tanto por las crisis en las que la amenaza de destrucción total estuvo presente, como por ejemplo en la crisis de los misiles cubanos de 1962, como en los momentos de relativa tranquilidad.

De hecho, el accidente de Palomares, así como el de Goldsboro o el de Thule, ponen de manifiesto que se corría un peligro constante y que cualquier parte del mundo, por muy remota, rural o alejada de las zonas de conflicto que estuviera, podía ser víctima del poder destructivo nuclear. El accidente de Palomares significó la traslación de una

guerra entre dos superpotencias al ámbito local y a través de él, a clarificar, al menos para todos aquellos que tenemos una perspectiva facilitada por el tiempo y una mayor claridad informativa, el poder atómico y sus consecuencias.

El peligro nuclear no sólo estaba en los misiles soviéticos que supuestamente apuntaban a las bases de los países miembros de la OTAN y de todos los países aliados de Estados Unidos, sino en la propia manipulación “amiga” de las mismas, en su traslado, en operaciones como *Chrome Dome*, en su almacenamiento, y en definitiva, en cualquier lugar y momento. Cualquiera de las bombas de Palomares, de haber explotado hubieran causado efectos radioactivos en un área de 800 kilómetros, lo que hubiera afectado a España, a Portugal a Marruecos y a Argelia de forma directa. Esto hubiera significado que en virtud de un acuerdo hispano-norteamericano, otros tres países habrían sufrido efectos devastadores. El mecanismo de activación de una cabeza nuclear, afortunadamente, no es tan sencillo y no basta con un impacto de esas dimensiones para desatar la reacción atómica.

Otra de las conclusiones que se extraen rápidamente del accidente de Palomares es el retrato de los gobiernos y la luz arrojada sobre la posición real de cada país en la Guerra Fría, en especial sobre Estados Unidos y España. Quedó retratada su imagen de superpotencia frente a la postura más delicada franquista, que necesitaba, aún por el año 1966 de la ayuda y el apoyo norteamericano para su desarrollo. En este punto tal vez conviene separar el concepto de España del concepto de franquismo y parece lícito hacerlo por una razón: el que se consideraba el adalid de la hispanidad, el defensor a ultranza de España: Franco, no actuó, al menos en el caso de Palomares para defender los intereses de los españoles sino para defender los de la dictadura. En caso contrario hubiera desalojado a la población de la zona afectada y hubiera asumido sus responsabilidades, sin embargo, pujó por sus intereses que no eran otros que sobrevivir, es decir, luchó porque el turismo como motor principal de su economía, no se viera afectado y por mantener unas buenas relaciones bilaterales con los Estados Unidos.

Cabe destacar que desde el gobierno de Washington no fueron capaces de emplear fondos y medios para llevar a cabo la limpieza, pero sí para investigar los efectos que tendría la contaminación. El accidente fue algo fortuito, pero se daba el caso de que, por primera vez, se presentaba un laboratorio de pruebas en el que se podrían extraer datos de los efectos radioactivos en seres humanos, cultivos, animales criados para consumo humano, en los suelos y, en definitiva, en todos los ámbitos. Esto parece sumamente importante cuando la radioactividad era en 1966 un gran desconocido y Palomares se presentaba como la primera zona agrícola con altos niveles de plutonio que había sido descontaminada mediante el protocolo habitual.

En fin, Palomares fue un accidente terrible que se silenció durante años por la dictadura franquista y que cuando se ha conocido más a fondo por los medios actuales y porque la democracia así lo ha permitido, tampoco ha sido tratado de la manera que merece. Según el CSN los riesgos para las personas son menores, pero al tiempo, los niveles de plutonio y su descomposición en americio son alarmantes en algunas parcelas. Lo cierto es que el accidente dejó una huella negra en la zona que tardará unos 35000 años en desaparecer y nadie, hoy por hoy, es responsable.

Bibliografía

- Abreu-Colombri, J. A., *La comunicación dictatorial del riesgo: el caso Palomares 1966*, Universidad de Alcalá, 2018.
- Álvarez de Toledo, L. I., *Palomares(memoria)(Prólogo)*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2001.
- Barrigós, C., «Un mapa radiológico para Palomares», *Alfa* 2, 2008, 16-19.
- Castejón, F., *Evaluación radiológica de Palomares*, CIEMAT, 2000.
- Davies, P. E., *Chrome Dome 1960-68: The B 52s' high stakes Cold War nuclear operation*, Osprey Publishing, 2024.
- Delgado Gómez Escalonilla, L., «¿El "amigo americano"? España y Estados Unidos durante el franquismo», *Studia Historica-Historia contemporánea*, vol. 21, 2003, 231-276.
- Farré, E. y Arnal, S., «¿Por qué Chernóbil no fue la última advertencia?», *Rebelión.org*, 2011.
- Florensa, C., *El desastre de Palomares*, Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática, 2023.
- Flores, G., «La operación Chrome dome y sus flechas rotas», *Niebla de Guerra*, 2003, 1-13. Obtenido de: <http://niebladeguerra.blogspot.com.es/2013/03/la-operacion-chrome-dome-y-sus-flechas.html>
- Guerrero, P., «Un embajador desautorizado: José María de Areilza y el fallido ingreso de España en la OTAN (1954-1960)», *Revista UNISCI*, vol. 55, 2021, 181-213.
- Herrera Plaza, J., *Operación Flecha Rota*, Editorial Crítica, 2007a.
- Herrera Plaza, J., *El año de las bombas*, Editorial Akal, 2022a.
- Herrera Plaza, J., *La experimentación humana con plutonio en España: Génesis y desarrollo del "Proyecto Indalo" (1966-2009)*, 2022b.
- López Arnal, S., «Palomares, nueva información sobre el mayor accidente con armas atómicas de la Guerra Fría», *Rebelión*, 2015. Obtenido de: <https://rebelion.org/palomares-nueva-informacion-sobre-el-mayor-accidente-con-armas-atomicas-de-la-guerra-fria/>
- Lorente, R., *Las bombas de Palomares ayer y hoy*, Ediciones Libertarias, 1985.
- McMahon, R., *La guerra fría: Una breve introducción*, Madrid, Alianza, 2009.
- Moreno Izquierdo, R., *La historia secreta de las bombas de Palomares: La verdad sobre el accidente nuclear silenciada durante 50 años*, Editorial Crítica, 2016.
- Nutters, N., «Cleaning up after the Palomares Incident: The lingering nuclear contamination», 2023. Obtenido de: <https://www.nuttersworld.com/palomares-incident/palomares-clean-up/>
- Olesen, T., «Tango for Thule: The dilemmas and limits of the "Neither Confirm nor Deny" doctrine in Danish-American relations, 1957-1968», *Journal of Cold War Studies*, vol. 13, n. 2, 2011, 116-122.
- Oskins, J. y Taschner, J., *Thule: The Nuclear Weapon Accident Near Thule, Greenland*, Lulu, 2015.
- Pardo, R., «La política exterior del franquismo: aislamiento y alineación internacional», en Moreno, R. y Sevillano, F. (eds.), *El franquismo. Visiones y balances*, Universidad de Alicante, 1999, 93-118.
- Pardo, R., «Las relaciones hispano-norteamericanas durante la presidencia de LB Johnson: 1964-1968», *Studia Historica. Historia Contemporánea*, vol. 22, 2010, 137-183.
- Portero, F. y Pardo, R., «Las relaciones exteriores como factor condicionante del franquismo», *Revista Ayer*, n. 33, 1999, 187-218.

- Romero, L., *Study of the land to sea transport of transuranic elements. Application to the Palomares Accident (Almería 1966)*, (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid), 1991, 65-77.
- Sáez Vergara, J. C., *Caracterización radiológica de Palomares*, Universidad Complutense de Madrid, 2015.
- San Francisco, M. E., «El comunismo, sostén del anticomunismo: el Telón de Acero, España y la Guerra Fría», *Cuadernos Constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol*, n. 45, 2004, 199-210.
- Vilarós, T. M., «El baño del ministro y el embajador: Fraga y Duke en Palomares, 1966», *Res Publica. Revista de Historia de las Ideas Políticas*, 2004, 13-14.
- Winchester, J., *Broken Arrow: How the U.S. Navy lost a nuclear bomb*, Casemate Publishers, 2019.
- Westad, O. A., *La guerra fría: Una historia mundial* (A. Pradera Sánchez & I. Cifuentes de Castro, Trad.), Galaxia Gutenberg, 2018.

Documentos

- Broken Arrow Palomares (1978), Defense Nuclear Agency, Vol. 51.
- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN). 1966-2013. Palomares: En el camino de la normalización radiológica, Madrid, CSN, 2013.
- Palomares Summary Report Defense Nuclear Agency, 1975, en: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA955702>
- Royal Canadian Air Force, Department of National Defense of Canada, 1961, en: <https://declassified.library.utoronto.ca/exhibits/show/strategic-air-command---test/chrome-dome-date->
- Truman, H. S., Doctrina Truman [Transcripción del discurso], 1947, en Avalon Project, Yale Law School. https://avalon.law.yale.edu/20th_century/trudoc.asp

Documentales

- Herrera Plaza, J. (Director), Broken Arrow. Nuclear Accident in Palomares [Documental], International Uranium Film Festival, 2007b, en: <https://uraniumfilmfestival.org/en/film/broken-arrow>
- Piantanida, T. y Ragobert, T., Nuclear Disasters of the Cold War: Thule & Palomares [Documental], SLICE Historia, 2025, en: <https://www.youtube.com/watch?v=3Y5VZASiPol>
- Redline Archive, 4 H-Bombs in Spain: The Day Palomares Turned Radioactive (1966) [Documental]. YouTube, 2025, en: <https://www.youtube.com/watch?v=xuglvLLrVXw>
- Ron, Á. (Director), Palomares: The Atomic Bomb Fiasco [Serie documental]. Movistar+, 2021, en: <https://watch.plex.tv/show/palomares-the-atomic-bomb-fiasco>
- HISPANTV. Palomares – El accidente [Video], 2013, en: <https://www.youtube.com/watch?v=6b9JbQFXImY>

Hemeroteca

- Arriba, 03/04/1966.
- Información. Diario del Movimiento en Alicante, 30/01/1966.
- The Times, 22/01/1966.