



El uso de armas termobáricas por parte de Rusia en Ucrania

El 28 de febrero de 2022, el embajador ucraniano en Estados Unidos [confirmó](#) que Rusia había utilizado una "bomba de vacío", [causando la muerte de 70 soldados](#), como parte de su invasión ilegal de Ucrania. Dos días antes, la cadena *CNN* [reportó](#) la movilización de lanzacohetes rusos TOS-1, los cuales pueden lanzar hasta 30 cohetes armados con ojivas termobáricas, en el este de Ucrania. Las armas termobáricas se han descrito como la mayor bomba no nuclear que existe, pero conllevan un enorme aumento del poder destructivo, aproximándose al nivel de un arma de destrucción masiva.

¿Qué son las armas termobáricas?

Las armas termobáricas son una [subclase](#) de armas volumétricas, una categoría que incluye a las armas termobáricas y los explosivos de aire combustible. [Consisten](#) de un depósito de combustible y dos cargas explosivas separadas. Cuando se lanza un arma volumétrica, la primera carga detona y dispersa las partículas de combustible. La segunda carga enciende el combustible dispersado y el oxígeno en el aire, creando una onda expansiva de presión y calor extremos que tiene el potencial de reverberar y [crear](#) un vacío parcial en espacios cerrados. Es [probable](#) que causen víctimas civiles debido a su carácter indiscriminado e incontenible.

Los efectos de las bombas termobáricas se potencian en espacios cerrados, lo cual las hace muy eficaces en edificios. Las dificultades no anticipadas que ha tenido Rusia hasta ahora en la guerra urbana podrían explicar su presunto uso. La Corte Penal Internacional (ICC, por sus siglas en inglés) ha [decidido abrir](#) una investigación sobre posibles crímenes de guerra en Ucrania, lo cual [podría incluir](#) el uso de armas termobáricas.

Comparación con las armas nucleares

Hay una diferencia considerable entre un arma termobárica y un arma nuclear, pero ninguna de las dos armas es nueva. Los explosivos de aire combustible fueron [desarrollados](#) por los Estados Unidos en los años 60 y utilizados en Vietnam. También fueron [utilizados](#) anteriormente por Rusia en Chechenia en la década de 1990, presuntamente contra China durante un conflicto fronterizo en 1969 y, más recientemente, en el conflicto de [Siria](#) y posiblemente por el propio régimen sirio. Se estima que China e India también disponen de estas bombas. Sin embargo, Estados Unidos y Rusia han seguido perfeccionándolas y las han [planteado](#) como un sustituto de las bombas nucleares, las cuales son mucho más destructivas, para vulnerar objetivos militares reforzados.

La [mayor prueba de armas termobáricas](#) de Rusia en el 2007 tuvo un rendimiento de 44 toneladas, mientras que las armas nucleares tácticas B61 de EE.UU., las cuales se han desplegado en Europa, tienen un rendimiento de [~300 toneladas](#) como mínimo. En comparación, las armas nucleares estratégicas estadounidenses tienen rendimientos que varían desde unas [50.000 toneladas hasta 1,2 megatones](#). Las bombas termobáricas no están en la misma clase bajo cualquier comparativa.

Conceptos erróneos y desinformación

El presidente ruso, Vladimir Putin, parece estar llegando a los límites de la guerra convencional con la intención de doblegar la voluntad del pueblo ucraniano. Las armas termobáricas tienen un uso extremadamente limitado contra objetivos militares; su uso principal ha sido contra zonas civiles. Todavía están muy lejos de las armas nucleares. Las armas termobáricas se asemejan más a las municiones incendiarias, a las municiones de racimo y a las bombas de barril. Existe un [argumento legal](#) que sostiene que las armas termobáricas pueden estar prohibidas por la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales si figuran bajo el [Protocolo III](#): Prohibiciones o Restricciones del Uso de Armas Incendiarias, pero no están

mencionadas en la lista. Además, dado que también forman parte del inventario militar de los Estados Unidos, es poco probable que se incluyan explícitamente en la lista o que un tratado prohíba su uso.

La afirmación de que los explosivos de aire combustible son comparables a las armas nucleares de bajo rendimiento parece haber surgido en parte de un [artículo](#) de un científico ruso y de la [declaración](#) que realizó un funcionario ruso después de la prueba del 2007. Aunque hay artículos como los mencionados que distinguen a las armas termobáricas y las bombas de aire combustible como clases separadas bajo la categoría más amplia de las armas volumétricas, algunas noticias como [ésta](#) e incluso [este libro](#) afirman explícitamente que las armas termobáricas, las bombas de aire combustible y las bombas de vacío son sinónimas. Esta [patente](#) expone las diferencias, las cuales parecen reducirse a las etapas de las reacciones anaeróbicas en comparación con las aeróbicas.