

# El desarme nuclear: un imperativo apremiante en tiempos efervescentes

CARLOS UMAÑA

**E**l mundo atraviesa un momento de gran turbulencia. De la mano de un incremento alarmante de la militarización y un debilitamiento en el control de armas, vamos encaminados hacia un gran desastre. Hay dos focos bélicos que involucran directamente a países nuclearmente armados, mientras un fervor militarista erosiona el respeto por el derecho internacional y por los derechos humanos. Esta nueva tendencia hacia el rearme y el abandono de acuerdos internacionales socava 85 años de avances en el multilateralismo y de fortalecimiento del orden internacional. Con las armas nucleares como uno de los principales factores se está configurando una receta para una catástrofe.

Con la guerra en Ucrania, los derechos humanos, el derecho a la soberanía y el derecho internacional humanitario han pasado a un segundo plano. El imperio de la fuerza está ganando terreno sobre el imperio de la ley, acercándonos al borde de una catástrofe nuclear. No solo ha causado decenas de miles de muertes civiles y muchos más combatientes, sino que también ha deteriorado el multilateralismo y ha intensificado la lucha hegemónica entre gigantes militares y comerciales, debilitando el orden mundial. Por otra parte, con el conflicto en Oriente Próximo, un Estado ocupante comete crímenes de guerra de manera flagrante y sin reparos, con el apoyo económico, político y moral de varios países occidentales, debilitando el orden legal mundial y cuestionando la universalidad de los derechos humanos. En ambos casos, ya sea por intenciones genocidas o por un nacionalismo extremo, se han hecho amenazas implícitas y explícitas de utilizar armas nucleares, más amenazas en estos últimos tres años que en toda la Guerra Fría en su conjunto. Recientemente, el presidente Putin declaró que si Rusia se veía atacada, tenía el derecho legal de responder con un ataque nuclear y, consciente de que eso podría tener consecuencias catastróficas para el mundo entero, afirmó que un mundo sin Rusia no merece la pena existir.

El «tabú nuclear», la idea de que el uso de las armas nucleares es impensable, se ha mantenido por un entendimiento de un bienestar común al nivel más básico; de que la «destrucción mutua asegurada» es algo impensable. Sin embargo, el tabú nuclear se debilita conforme progresan la otredad, el nacionalismo extremo y se debilita la arquitectura legal internacional; es decir, cuando solo importan «los míos».

En este momento, estamos presenciando el lado oscuro de la era nuclear. Por un lado, nos enfrentamos a una situación sin precedentes: reactores nucleares inmersos en zonas de guerra. Como hemos visto con la central de Zaporíyia, estos reactores están siendo utilizados de manera altamente riesgosa e irresponsable como fichas militares, en clara contravención de varios acuerdos internacionales, con el riesgo de provocar un desastre radiactivo que podría ser diez veces mayor que el de Chernóbil o el de Fukushima. Debido a su riesgo y sus consecuencias, algunos han denominado a las centrales nucleares como armas nucleares «sucias» preposicionadas. Aunque varios acuerdos internacionales prohíben que los reactores nucleares sean utilizados como objetivos militares, ha sido imposible en el marco del Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP), uno de los tratados multilaterales más robustos, alcanzar un acuerdo que declare que los reactores nucleares sean zonas desmilitarizadas (mientras que sus opositores quieren operar bajo el principio de que en una guerra todo es válido). Por otra parte, ha crecido el riesgo existencial de la utilización de armas nucleares y que se dé una guerra nuclear a gran escala.

Todas las bombas producen calor y una onda expansiva; es decir, queman y destruyen. Con las armas nucleares, estos dos efectos no solo se producen en una intensidad y una amplitud muchísimo mayor, sino también se produce radiación ionizante y, en consecuencia, los efectos de una sola detonación no van tanto en el espacio como en el tiempo, afectando al medioambiente y a las personas por varios años, incluso de forma intergeneracional.

## Impactos del arma nuclear

Hoy en día, entre los nueve países nucleares, hay un arsenal de más de 12 000 ojivas, de las cuales, unas 11 000 están repartidas casi equitativamente entre Estados Unidos y Rusia. Su potencia explosiva se mide en kilotonos de TNT, es decir,

en el equivalente a usar mil toneladas de dinamita. Como referencia, la bomba detonada sobre Hiroshima tenía potencia de unos 15 kilotones. Hoy en día, hay bombas muchísimo más potentes que esta; la bomba más potente jamás detonada ha sido la *Tsar bomba*, con una potencia calculada en 50 megatones, es decir, 50 millones de toneladas de TNT o 3 125 Hiroshimas.

Una sola arma nuclear de una potencia de unos 100 kilotones, es decir, 5-6 veces la de Hiroshima, si es detonada en una gran ciudad como Moscú o Washington, podría matar instantáneamente a cientos de miles de personas y, por la onda expansiva, el calor y la radiación, herir a una cantidad de personas unas diez veces mayor. Aquí, aparte del trauma físico por la explosión y las quemaduras, se debe tomar en cuenta también la enfermedad inducida por la radiación, que se esparce no solo con la onda expansiva, sino con la «lluvia radiactiva», que es el material radiactivo que es arrastrado viento abajo y que puede contaminar en forma de precipitación. En el corto plazo, la alta exposición a la radiación produce el temido síndrome de irradiación aguda, un padecimiento que puede llegar a ser extremadamente doloroso, que a dosis letales puede producir una agonía verdaderamente atroz. Las altas dosis de radiación deterioran los sistemas y órganos vitales: la sangre, el sistema nervioso, el sistema digestivo y la piel, y sus efectos van desde diarreas intensas, úlceras en la piel, fiebres, resfríos interminables, hasta confusión, convulsiones, hemorragias imparable, y un deterioro de la piel y los intestinos. Según han descrito los sobrevivientes de Hiroshima, a las víctimas —en su gran mayoría civiles no combatientes— se les salían los ojos, se les “derretía” la piel, tenían heridas que no sanaban, les explotaba el abdomen y se desangraban espontáneamente hasta morir. Los niños de mujeres embarazadas expuestas a la radiación nacían con malformaciones drásticas, algunas incompatibles con la vida.

La situación es aún más difícil para los sobrevivientes, puesto que no tendrían acceso a atención de desastres, como la Cruz Roja o la Medialuna Roja. Por un lado, la infraestructura vial se habrá destruido, dejando a la ciudad intransitable para vehículos terrestres y la gran mayoría de los centros de salud se habrán destruido, la gran mayoría de los profesionales sanitarios habrán muerto o estarán gravemente heridos ellos mismos; por otra parte, los altos niveles de radiación imposibilitarían que equipos de rescate externos entrasen en el área contaminada. Es decir, las víctimas de las heridas y del dramático síndrome de irradiación aguda —las mujeres, los adultos mayores y los niños— quedarían desamparadas y sufrirían

su agonía solas, sin acceso a medicamentos para paliar su dolor ni a servicios básicos como agua o higiene.

En el largo plazo, la radiación produce el síndrome de irradiación crónica que, aparte de las secuelas de quienes hayan superado el síndrome de irradiación aguda, incluye infertilidad y subfertilidad, un incremento en la incidencia de enfermedades crónicas (como artritis y cardiopatías), cánceres (tiroides, de mama, próstata, gástrico, colon y cánceres de la sangre como linfoma y leucemia), problemas inmunitarios, defectos congénitos y genéticos. Además de esto, los sobrevivientes en Hiroshia y Nagasaki sufrieron un estigma social: aparte de su trauma físico y psicológico, tenían dificultades para encontrar trabajo por su propensión a enfermarse y para encontrar pareja por su infertilidad o propensión a tener una progeñe defectuosa.

No hay nación en el mundo que esté preparada para enfrentar los efectos de una sola detonación. No obstante, esta tragedia la produce una sola detonación de proporciones pequeñas en comparación con las potencias de los arsenales actuales. Si hablamos de una guerra nuclear a gran escala, no nos referiríamos a una o dos detonaciones, sino a varias armas nucleares en varias ciudades, y con bombas muchísimo más potentes. De forma inmediata, dicha guerra produciría decenas de millones de muertos y cientos de millones de heridos, tanto por las detonaciones mismas como por la lluvia radioactiva que se esparciría globalmente. Además, según lo han demostrado varios estudios, también habría una enorme devastación ambiental, no solo por la destrucción masiva y la radiación, sino también porque se destruiría la capa de ozono y porque la gran cantidad de hollín que produciría el intercambio nuclear subiría a la estratosfera –la capa de la atmósfera que está por encima de la precipitación– donde permanecería por un largo período, causando un bloqueo importante de la luz solar. Esto provocaría un descenso súbito, drástico y prolongado de la temperatura global de hasta unos 25 °C, el llamado «invierno nuclear», que podría durar varios años, dependiendo de la intensidad del intercambio y que sería devastador para varios ecosistemas, en vista de que no hay pocos organismos complejos y pocas cadenas alimentarias que puedan soportar el drástico enfriamiento y la prolongada oscuridad. Por lo tanto, una guerra nuclear sería el fin no solo de nuestra civilización, sino de muchas especies, posiblemente incluso la nuestra.

El riesgo de que esta catástrofe ocurra, lamentablemente, no es nada desestimable. De hecho, para el 2025, el Reloj del Apocalipsis marca 89 segundos hacia la

medianoche, el riesgo más alto de la historia. Según sus autores, el Boletín de Científicos Atómicos, esto se debe, a grandes rasgos, a tres factores: a la pérdida de la estabilidad internacional y la ligereza con la que los líderes de países nucleares hacen amenazas nucleares; a la crisis climática que genera y agrava conflictos bélicos, y a las tecnologías emergentes que, en un contexto de una creciente automatización, incrementan las posibilidades de detonaciones accidentales.

En la actualidad, de las más de 12 000 ojivas, unas 2000 permanecen en estado de alta operatividad; es decir, hay aproximadamente 2000 misiles balísticos intercontinentales capaces de atravesar el mundo en menos de media hora que están listos para ser detonados en 60 segundos. Tanto EEUU como Rusia tienen una política de «lanzamiento bajo advertencia» lo que significa que, cuando se detecta un ataque entrante –que es imparable–, la parte atacada no se espera a que el ataque alcance su objetivo para lanzar el contraataque; esto porque el ataque entrante los destruiría (no existen escudos antimisiles funcionales contra los misiles balísticos intercontinentales). Es decir, o usan los arsenales, o los pierden. Con un tiempo tan reducido, el lapso para tomar la decisión del contraataque es de meros seis minutos. Una vez comunicado el ataque que se ha determinado que posiblemente no es una falsa alarma, el presidente tiene seis minutos para decidir si contrataca, con cuántas armas y hacia cuáles blancos. Seis minutos.

**Hay aproximadamente 2000 misiles balísticos intercontinentales capaces de atravesar el mundo en menos de media hora que están listos para ser detonados en 60 segundos**

A su vez, los sistemas de alerta máxima que detectan los ataques entrantes dependen cada vez más de sistemas automatizados, y, por ende, son vulnerables a ciberataques, errores técnicos y errores humanos. Se han disparado falsas alarmas por cosas tan banales como destellos solares, cohetes meteorológicos, bandadas de gansos o nubes de tormenta y, solo con el arsenal estadounidense (gracias a la Ley de libertad de información) se han documentado más de mil accidentes con los arsenales nucleares. Además, de lo que se conoce públicamente, el mundo ha estado a punto de entrar en una guerra nuclear a gran escala en seis ocasiones por accidente.

Bien lo dijo el secretario general de la ONU, Antonio Guterres, «estamos a un mal cálculo o una mala interpretación de una catástrofe nuclear». En el contexto actual,

en el que se lanzan amenazas nucleares explícitas y en el que ya se han cruzado varias líneas rojas, la probabilidad de que se produzcan malas interpretaciones y malos cálculos aumenta, y estas malas interpretaciones y malos cálculos podrían dar lugar a represalias y a una guerra nuclear. Si se cruza el umbral del uso de armas nucleares, si se rompe el tabú nuclear, los riesgos de una escalada rápida –y a gran escala– son extremadamente altos.

Ahora bien, este riesgo tan extremo no es algo fortuito, sino la consecuencia lógica de la existencia y la tenencia de armas nucleares, y este riesgo se ve incrementado por las políticas actuales, no solo por los conflictos bélicos y sus partes, sino por la forma en la que varios líderes mundiales están reaccionando a ellos.

Con la guerra en Ucrania, el creciente fervor militarista ha derivado en un incremento significativo del gasto nuclear. Según ICAN, en 2023 el gasto en armamento nuclear alcanzó los 914 000 millones de dólares, casi 10 000 millones más que

**Con la guerra en Ucrania, el creciente fervor militarista ha derivado en un incremento significativo del gasto nuclear**

en 2022. Más de la mitad de esta cifra corresponde a Estados Unidos y no se destina únicamente al mantenimiento y modernización de su arsenal, sino también a la promoción del discurso nuclearista. Mediante subvenciones a instituciones académicas, *think tanks* y *lobbies*, se ha consolidado una narrativa favorable a las armas nucleares que ha impregnado diversas capas sociales a nivel global. Este discurso ha fomentado la percepción dominante de que las armas nucleares son sinónimo de estabilidad geopolítica y seguridad.

Ahora bien, las armas nucleares no son armas prácticas: sus efectos no se pueden controlar y no respetan fronteras. No están hechas para acabar con blancos militares (en realidad no existen las armas nucleares “tácticas”), sino para acabar con muchísimos civiles de una forma atroz, y su uso derivaría en una guerra nuclear, por lo cual sería un acto suicida. Entonces, en realidad no se pueden usar. Algo absurdo, si lo pensamos bien. Y si no se pueden usar, ¿cuál es su poder? Su poder es retórico, el símbolo que representa la amenaza de la destrucción. Entonces para lograr el desarme nuclear, lo que se debe hacer es deconstruir ese símbolo.

Ahora bien, las armas nucleares no son armas prácticas: sus efectos no se pueden controlar y no respetan fronteras. No están hechas para acabar con blancos militares (en realidad no existen las armas nucleares “tácticas”), sino para acabar con muchísimos civiles de una forma atroz, y su uso derivaría en una guerra nuclear, por lo cual sería un acto suicida. Entonces, en realidad no se pueden usar. Algo absurdo, si lo pensamos bien. Y si no se pueden usar, ¿cuál es su poder? Su poder es retórico, el símbolo que representa la amenaza de la destrucción. Entonces para lograr el desarme nuclear, lo que se debe hacer es deconstruir ese símbolo.

Cuando cayó el telón de acero y hubo un punto de baja tensión entre los Estados nucleares, este hubiera sido el momento ideal para procurar el desarme nuclear.

¿Por qué no se hizo? No se hizo porque las armas nucleares jugaban un papel central en las doctrinas de seguridad. No se hizo por el peso que tenía la palabra nuclear y por el privilegio que estaba asociado a ella.

Ahora bien, con la claridad que brindan el debate concienzudo y la evidencia, es fácil llegar a la conclusión de que estas armas no traen la paz ni la estabilidad; estas armas no tratan de seguridad, sino de proyección de poder. Y es importante, como parte de una cultura democrática, que la toma de decisiones se base en la evidencia.

Tras la reunión de líderes europeos, en la que se acordó un aumento del gasto militar, la presidenta de la Comisión Europea afirmó que la política actual en Europa se basa en el principio de «la paz a través de la fuerza», es decir, «*Si vis pacem, para bellum*»: si deseas la paz, prepárate para la guerra. Esta postura representa un retorno a los errores del pasado, ya que promueve un ciclo vicioso de armamentismo y la posibilidad de que conflictos existentes escalen hasta convertirse en enfrentamientos bélicos, en lugar de resolverse por vías diplomáticas. Europa ya ha transitado este camino antes, con consecuencias desastrosas. Ahora, además, enfrentamos un nuevo factor de riesgo: las armas nucleares. Ante la pérdida de confianza en la protección militar de Estados Unidos, varios líderes europeos han impulsado la idea de una «eurobomba».

La Unión Europea es un ejemplo de un proyecto exitoso de paz, que se fundó bajo ideales de paz, cooperación y resolución pacífica de conflictos. Una «eurobomba» no solo contradice estos principios, sino que prioriza la disuasión militar sobre el diálogo y la diplomacia y esto aumenta el riesgo de conflictos bélicos y de una escalada nuclear. Esto, además, fomentaría la proliferación nuclear y las tensiones globales. Si el mensaje que predomina es que las armas nucleares son necesarias para la seguridad, ¿por qué solo algunos podrán tenerlas y no otros? Esto indudablemente aumenta el riesgo de conflictos nucleares y pone en riesgo el tabú nuclear. Además, este aumento en la inversión militar y nuclear desvía fondos de áreas esenciales como la educación, la sanidad y la transición ecológica, debilitando los logros sociales y culturales propios del estado de bienestar y la cohesión interna de la UE y afectando negativamente a sus ciudadanos. La «eurobomba» debilitaría la posición de la UE como líder en la promoción de soluciones globales basadas en la cooperación y debilitaría los esfuerzos internacionales por el desarme nuclear.

Es urgente tomar medidas verdaderas para la paz. Es urgente que los tomadores de decisiones, especialmente en Europa, sean valientes coherentes con valores democráticos y humanistas. La antítesis de la guerra nuclear no son más armas

**Está claro que las armas nucleares no traen la paz ni la estabilidad; no tratan de seguridad, sino de proyección de poder**

nucleares ni más amenazas. Es la paz. La paz no es la ausencia de guerras, ni la ausencia de conflictos, sino que más bien implica la resolución *no* violenta de conflictos. La paz no se consigue a punta de amenazas e imposiciones, sino fomentando la equidad, tendiendo puentes y construyendo

oportunidades de cooperación, algo que requiere un esfuerzo diplomático arduo y continuo que debe ser prioritario. La paz no se logra a través del imperio de la fuerza, sino del imperio de la ley a través del multilateralismo.

A ICAN se nos otorgó el Premio Nobel de la Paz en 2017 por dos razones: por concientizar el mundo sobre las consecuencias humanitarias de las armas nucleares, y por nuestros esfuerzos revolucionarios en lograr una prohibición de dichas armas a través de un tratado, el TPAN, el Tratado sobre la Prohibición de las Armas Nucleares. El TPAN fue negociado y aprobado en la ONU en 2017 por 122 países, una amplia mayoría de la comunidad internacional.

Este tratado, producto de la toma de decisiones basada en la evidencia, es un triunfo de la diplomacia internacional. Es el resultado del empoderamiento colectivo de los estados no nucleares y de que ellos hayan asumido un rol activo en el desarme nuclear, desafiando a los grandes poderíos económicos y militares del mundo. Esta iniciativa nace del entendimiento de que el problema nuclear es global, tiene consecuencias globales, y por lo tanto su solución es colectiva y todos los países son partes interesadas, ya sea que tengan o no armas nucleares. Esta refrescante forma de hacer política, acuñada como la «democratización del desarme nuclear», promueve la cooperación y fortalece el régimen multilateral, ingredientes que también son esenciales para enfrentar la otra amenaza existencial: la crisis climática.

El TPAN estigmatiza las armas nucleares a través de su prohibición, una estrategia que históricamente ha demostrado ser eficaz, y el proceso mediante el cual se han abolido las otras armas de destrucción masiva: las armas químicas y las biológicas. Hoy en día, consideraríamos impensable que un país se jactara de ser una potencia química o de que usara armas biológicas en sus doctrinas de segu-



ridad. Esto es porque hay una fuerte normativa internacional y un clima mundial de condena moral que hacen que semejantes políticas sean un tabú.

Como tratado multilateral, el TPAN, produce un cambio normativo que se fortalece con cada nuevo país que lo ratifique, y este cambio normativo se convierte en comportamiento internacional que lo terminan siguiendo, incluso los países que no han firmado el tratado y que no están obligados a cumplirlo. Tal fue el caso con EEUU con las minas terrestres y las municiones en racimo. Por el efecto normativo, EEUU dejó de producir minas terrestres en 2008 y municiones en racimo en 2016 sin firmar previamente los tratados que las prohíben, porque se quedó sin compradores, sin inversores, y se había creado un clima mundial de condena moral que hizo que producir estas armas fuera políticamente desfavorable. Cabe destacar que la condena moral en el actual fervor belicista se ha debilitado.

El TPAN, solo con existir, hace que los países deban manifestar una posición concreta con respecto de estas armas. Se acabaron los puntos intermedios: o las armas nucleares son aceptables o no lo son. Un país que no firme este tratado está manifestando que está de acuerdo con las armas nucleares y sus implicaciones.

Las armas nucleares claramente son incompatibles con los valores europeístas. Y si los países con una alta cultura democrática no son capaces de rechazar el uso de las armas nucleares en su nombre, ¿quién puede hacerlo?

O es el fin de las armas nucleares o es el nuestro. Tenemos que ser conscientes de que el desarme nuclear no es solo urgente y necesario, sino posible. Y si hay una verdadera intención y un esfuerzo cooperativo, lo podemos lograr.

**Carlos Umaña** es copresidente de International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW) y miembro directivo de International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN).

