



Preparado por María Lekant, Iván Sérbinov

Putin: "Chernóbil es una dura lección para toda la humanidad"

"La tragedia pudo alcanzar una escala aún más grande si no fuera por la valentía y abnegación de los bomberos, soldados y médicos, que cumplieron con su deber", escribe Putin en su comunicado.

Hace 30 años, el día 26 de abril de 1986, sucedió el desastre nuclear más grave en la historia, la catástrofe de Chernóbil.

"Chernóbil se convirtió en una dura lección para toda la humanidad, y las consecuencias de la catástrofe todavía afectan gravemente a la salud humana y la naturaleza", escribió el presidente [Vladimir Putin](#) en su [comunicado](#) con motivo del 30 aniversario, publicado en la página oficial de la Presidencia de Rusia.

"La tragedia pudo alcanzar una escala aún más grande si no fuera por la valentía y abnegación de los bomberos, soldados y médicos, que cumplieron con su deber profesional y ciudadano con honor", recordó el mandatario, agradeciendo a los primeros en acudir al lugar de la catástrofe y combatir sus graves consecuencias.

"Muchos de ellos sacrificaron sus vidas para salvar a los demás. Con pleno derecho les consideramos verdaderos héroes e inclinamos la cabeza para conmemorar su hazaña", concluyó Putin.

30 años de la tragedia de Chernóbil: Lecciones del pasado para que nunca se repita

El 26 de abril de 1986 marcó un antes y un después en la historia de la humanidad. Un día que cambió la vida de decenas de miles de personas, el paisaje de un territorio para los próximos miles de años, y modificó la forma en que se ve la energía atómica en el mundo. Fue el día que el nombre de Chernóbil se convirtió en sinónimo del desastre nuclear más grave en la historia.

La tragedia de Chernóbil, enterrada en un enorme sarcófago de cemento, dejó para las generaciones venideras recuerdos dolorosos, pero también lecciones valiosas sobre lo que se debe y no se debe hacer con un reactor nuclear averiado.

Una ciudad soviética de referencia

El 4 de febrero de 1970, con motivo de la construcción de la central nuclear V.I. Lenin y a unos dos kilómetros de la misma, fue fundada en la República Soviética Socialista Ucraniana la ciudad de Prípiat.

El desarrollo de la ciudad progresaba rápidamente. Se construían ajardinados barrios, escuelas y guarderías, tiendas y cafeterías, centros de ocio, cines, hospitales y clínicas: todo esto según los planos arquitectónicos más modernos de aquella época.

La ciudad era joven, como también lo era su población, cuya edad media se situaba entre 20 y 29 años. Más de 1.000 bebés nacían en Prípiat cada año. A principios de los 80, la urbe contaba ya con alrededor de 50.000 habitantes.

"Dado que la mayor parte de la población era joven, había una gran cantidad de niños. Pese a ser una ciudad tan pequeña había cinco grandes colegios", contó a [RIA Novosti](#) el exresidente de Prípiat Serguéi Nejáev.

Trabajar en la mayor planta de energía nuclear en la Unión Soviética era prestigioso; vivir en la ciudad de Prípiat, con su infraestructura bien desarrollada, también se consideraba una suerte.

Pronto, la 'ciudad del futuro', como la llamaban en la URSS, se convirtió en una ejemplar ilustración sobre lo bien que vivía el pueblo soviético para ser mostrada a las delegaciones extranjeras.

Prípiat se componía de varios microdistritos, con un radial pasando por el centro de la ciudad. Era una urbe con un centro bien definido, donde había edificios administrativos, centros de cultura y ocio, supermercados y tiendas, así como un complejo hotelero. En una zona más cercana a la central los empleados de la misma podían salir a descansar y hacer pícnic con sus familias.

A finales de 1988 estaba planeada la apertura de dos importantes centros comerciales, el palacio de Pioneros, un nuevo cine, el palacio de las Artes, un hotel y dos complejos deportivos. Se esperaba que la ciudad atómica alcanzara al menos 80.000 habitantes y se convirtiera en una de las más bonitas de toda Ucrania. El 'monstruo' de Chernóbil tenía otros planes.

El desastre: cuándo, cómo y por qué

La planta

La central nuclear de Chernóbil contaba con cuatro reactores nucleares. La construcción del primero comenzó en 1970, y entró en funcionamiento en septiembre de 1979. La construcción de la unidad 4, donde se produjo el desastre, comenzó en abril de 1979, y se puso en funcionamiento en diciembre de 1983. Para el momento del desastre, ya habían comenzado las obras de construcción en las unidades 5 y 6.

La planta de Chernóbil utilizaba la última tecnología nuclear que la Unión Soviética tenía a su disposición. El RBMK-1000 (reactor de gran potencia del tipo canal), culminación del programa de la URSS para fabricar reactores refrigerados por agua, fue capaz de generar grandes cantidades de electricidad a bajo costo. La principal característica de este reactor era la combinación de un moderador de grafito y de agua ligera como refrigerante, lo que permitía usar el uranio no enriquecido como combustible nuclear.

En el momento del desastre, los RBMK-1000 ya estaban instalados en las unidades 2, 3 y 4, y también estaba previsto instalarlos en las unidades 5 y 6, que estaban en construcción.

Una prueba fatídica: ¿qué salió mal?

Para el día 25 de abril de 1986 estaba prevista una prueba en la central nuclear que simulaba un corte de suministro eléctrico con el fin de averiguar si las turbinas podían generar suficiente electricidad para las bombas de refrigeración en caso de un fallo hasta que se pusieran en marcha los generadores diésel.

El 'test' debía realizarse en el turno de los técnicos superiores de Chernóbil, instruidos y familiarizados de antemano con los procedimientos. No obstante, después de que otra planta regional de energía quedara fuera de servicio, el controlador de la red eléctrica en Kiev solicitó detener la prueba para poder satisfacer la demanda pico de la tarde, y el director de Chernóbil, Víktor Briujánov, la retrasó hasta las primeras horas del 26 de abril de 1986.

En la actualidad, no hay una única versión de las causas del accidente con la que estuviera de acuerdo toda la comunidad de expertos en el ámbito de la física y la ingeniería del reactor. Además, las circunstancias de la investigación eran tales que a menudo los expertos de las organizaciones que estaban directa o indirectamente vinculadas con el desastre eran los mismos que investigaban sus causas y consecuencias.

En términos generales, hay dos 'bandos' de profesionales que tienen puntos de vista opuestos sobre las causas del accidente. Los primeros son los diseñadores de la central, que argumentan que la principal causa del desastre fue el trabajo poco

profesional del personal de la unidad de la planta. Los segundos son los exoperadores, que apuntan a los defectos significativos en el diseño de los reactores RBMK y responsabilizan a los diseñadores de lo sucedido.

A pesar de las constantes discusiones en torno a las verdaderas causas del accidente existe una lista oficial de factores que provocaron la explosión del reactor, aprobada por la Comisión especial creada el 27 de febrero de 1990 para investigar lo sucedido.

Errores de diseño

Por un lado, la Comisión determinó, al analizar 13 versiones de las causas del accidente, que como consecuencia de errores de los diseñadores, el reactor era un sistema dinámicamente inestable.

"No se trata de un error, sino de que no se puede prever todo. Si ocurre una avería hipotética, por ejemplo la destrucción de una tubería de 800 mm de diámetro, para ese caso se prevén las actividades correspondientes. Había protección, pero nadie calculó que pudiera ocurrir una explosión así". Víktor Briujánov, exdirector de la central nuclear de Chernóbil

Al mismo tiempo, los expertos destacan las causas más profundas del accidente, relacionadas con el bajo nivel de cultura de la seguridad nuclear en la antigua Unión Soviética, que se manifestó en varios factores: la falta de una legislación nuclear desarrollada; el incumplimiento del principio de la plena responsabilidad por la seguridad de la instalación nuclear; la atención insuficiente al factor humano y su potencial impacto en la seguridad de las centrales nucleares y la atención insuficiente a la experiencia de otros Estados y a la metodología para el análisis de la seguridad de las centrales nucleares en la URSS.

Como consecuencia, para el servicio habían sido admitidas unidades de energía con una escasez significativa de seguridad, lo que, junto con las acciones inapropiadas del personal provocó la tragedia. Pero, ¿a qué se refieren los especialistas al hablar de acciones "inapropiadas" del personal de Chernóbil?

Errores del personal

Según demostró el análisis realizado por la Comisión, en el proceso de preparación de la prueba y durante la misma el personal operativo, deseando cumplir la tarea planificada a cualquier precio, violó algunas importantes reglas, instrucciones y normas de gestión de la unidad de potencia.

"Me sentí traicionado cuando Gorbachov declaró que el accidente había sido provocado por un error de los operarios. Fue la gran mentira que anunciaron al mundo para conservar el tipo. Los trabajadores no sabían que el botón de parada desencadenaría el efecto contrario del esperado"
Anatoli Koliadin, exoperario en la central de Chernóbil, entrevista a 'El Mundo'

De esta forma, los operadores habían apagado importantes mecanismos de control de seguridad, que habrían impedido que el reactor llegara a condiciones inestables.

Según recoge el portal chornobyl.ru, estos y otros errores humanos, que, por otro lado, no habían tenido en cuenta los desarrolladores de la planta, llevaron a la inestabilidad del sistema y la explosión.

Después del desastre

Primeras víctimas

Las explosiones en sí mataron a dos personas: el principal operador de la bomba de circulación en la planta, Valeri Jodemchuk, cuyo cuerpo fue vaporizado; y el ajustador automático de sistemas Vladímir Shashénok, que fue hallado inconsciente y murió la mañana siguiente a causa de las numerosas heridas sufridas.

Fueron las primeras de una larga lista de víctimas que estaban por venir. La caja de Pandora había sido abierta.

El veneno invisible se derrama

Enormes columnas de material radiactivo escaparon por el agujero en el techo del edificio del reactor. Mientras la mayor parte del material más pesado se quedó cerca de la planta de energía, los componentes más ligeros fueron arrastrados por los vientos del noroeste.

El primer grupo de 14 bomberos llegó al lugar del accidente a las 01:28, mientras que unos 100 más fueron llamados desde Prípiat. Luchaban contra el fuego sin medios de protección especiales y ni siquiera sabían de la amenaza de radiación: solo unas horas más tarde comenzó a difundirse la información de que este fuego era diferente al habitual. Para la mañana siguiente, los bomberos empezaron a perder la conciencia: fue el primer efecto de la radiación. 136 empleados y trabajadores de rescate que estuvieron aquella noche en la planta recibieron una dosis enorme de radiación.

"Tres de los operadores fueron enviados a las labores de rescate para salvar gente. Nosotros nos quedamos. Cuando volvieron nuestros colegas empezaron a vomitar y ahí nos dimos cuenta de que les quedaba poco. En ese día muchos perdieron la vida. De nuestro turno no quedó nadie, solo yo. No había pánico en la estación, pero nos sentimos como perdidos... Los bomberos hacían su trabajo, pero luego resultó que no se podía echar agua directamente al reactor. Es que el agua absorbe los neutrones y aumenta la reacción nuclear. No me puedo olvidar de aquellos que dieron sus vidas por salvar a la gente. Sasha Dóbnikov, piloto de helicóptero, junto con su equipo, estuvo justo en la zona del reactor mientras ardía tratando de apagar el incendio con arena y caucho líquido. El helicóptero se calentaba hasta 70 grados y todos ellos se vieron expuestos a dosis mortales. Sasha inventó los denominados 'calzoncillos de plomo'. Se envolvían en plomo para disminuir el efecto de la radiación. En el hospital no se

le podía mirar a Sasha sin que se te saltaran las lágrimas: un hombre hermoso se moría ante tus ojos, la carne se separaba de sus huesos"

Alexéi Démchenko, empleado de la central nuclear de Chernóbil

De los primeros trabajadores de emergencia en llegar al lugar del accidente, 134 personas fueron diagnosticadas con síndrome de radiación aguda. 28 de ellos murieron en los primeros tres meses tras el desastre.

Debido a que el viento cambió de dirección y a las lluvias, la zona contaminada alcanzó los 150.000 kilómetros cuadrados, en los que resultaron afectadas alrededor de tres millones de personas. La radiación causó múltiples enfermedades en el territorio de Ucrania, Bielorrusia y Rusia, de manera que en 2005 la Organización Mundial de la Salud elevó el saldo de pérdidas humanas por la avería a unas 4.000 personas.

Por si fuera poco, el 'veneno' nuclear llegó a expandirse por una gran parte de Europa, y afectó a varios países.

Liquidadores

Los primeros en trabajar en la eliminación de las consecuencias de la explosión fueron empleados de la estación, bomberos y policías. Como ya hemos dicho, la mayoría de ellos estaban condenados.

En los primeros meses posteriores al desastre, entre 600.000 y 900.000 personas que recibieron el nombre de 'liquidadores', llegaron a la zona desde todos los rincones de la Unión Soviética. Químicos y físicos, militares e ingenieros, geólogos y constructores, operadores de grúas y soldadores intentaban minimizar, en la medida de lo posible, las consecuencias de este terrible desastre; no permitir que crecieran a una escala global.

"Lo más sorprendente es que entonces ninguno de los operativos tenía miedo porque el enemigo era invisible. De modo que no todos entendían la verdadera escala de la amenaza y no tenían bastante cuidado"

Vadím Leónov, liquidador de Chernóbil

Muchos de ellos recibieron altas dosis de radiación, con un promedio de alrededor de 100 mSv. Según la Asociación Nuclear Mundial, unos 20.000 recibieron alrededor de 250 mSv y algunos hasta 500 mSv. En muchas ocasiones, esto desembocó después en enfermedades crónicas y problemas de salud para el resto de sus vidas.

Vadím Leónov fue enviado a Chernóbil en los primeros días tras la catástrofe. Recuerda que al principio ni siquiera la población local se daba cuenta de lo sucedido y hacía su vida de forma normal.

Este miembro del grupo de extinción también confiesa que la mayoría de los operativos eran soldados, de los cuales, muchos no tenían educación alguna y no comprendían el verdadero peligro. Además, casi no había medios de protección fiables

aunque, según el liquidador, los comandantes hacían todo lo posible por proteger a sus subordinados.

"Tengo que decir que los comandantes no permitían la estancia excesiva en la zona de riesgo. Sin embargo, conozco casos singulares de sobreexposición. Lo más sorprendente es que entonces ninguno de los operativos tenía miedo porque el enemigo era invisible. De modo que no todos entendían la verdadera escala de la amenaza y no tenían bastante cuidado. Luego, durante más o menos un año, se hizo evidente todo el daño a la salud, se agravaron las enfermedades existentes y muchos no pudieron tener hijos. Pero espero que los que hemos sobrevivido hasta hoy en día muramos de viejos y no a causa de la radiación", relató Vadím Leónov a RT.

Evacuación silenciosa

A pesar de que Mijaíl Gorbachov ya había iniciado la época de la Perestroika y la Glásnost, es decir, de la libertad y transparencia de la información, las autoridades soviéticas se abstuvieron de avisar a la población acerca de la escala real del evento nuclear en la central de Chernóbil. Por el contrario, hicieron todo lo posible para acallar los rumores entre los residentes de la localidad de Prípiat, que durante la noche vieron llamas en la planta.

El primer anuncio sobre lo sucedido en el bloque 4 fue hecho 36 horas después de la catástrofe. El 27 de abril por la mañana se informó acerca de un accidente en la central, así sin más, y sobre la muerte de dos empleados. Sobre alguna posible amenaza radioactiva no se dijo nada. Tampoco se habló de tomar medidas preventivas como cerrar ventanas, no salir a las calles, tomar fármacos con yodo y lavarse las manos. Según afirmaron posteriormente las autoridades, su objetivo al mantener silencio fue evitar el pánico.

Aquel mismo día una radio de Prípiat declaró que los residentes de la ciudad serían evacuados por tres días. A pesar de que las rutas de evacuación fueron elaboradas tomando en cuenta la trayectoria de la nube radioactiva, los habitantes de otras regiones no recibieron ningún aviso acerca del peligro nuclear.

A los residentes de Prípiat les avisaron que no llevaran consigo muchas cosas y que dejaran a sus mascotas. La instrucción tenía dos objetivos: no generar pánico y no transportar objetos radiactivamente contaminados fuera de la zona.

"Cuatro meses después de la tragedia volví a Chernóbil para buscar los documentos que habíamos dejado allí. Me recibió un silencio mortal. Las casas estaban vacías, las calles cubiertas de musgo, la ropa que había estado colgada desde aquel día se puso toda negra de polvo. Cuando entré al edificio en el que habíamos vivido vi la puerta del departamento de los vecinos... estaba toda arañada por las garras de un animal. Los vecinos tenían un perro. Se ve que el pobre pedía que lo dejaran entrar, pero los dueños se fueron y lo dejaron allí... a que muera. Si me hubieran escuchado en aquel momento. Estaba histérica. Así se llora solamente cuando se muere alguien"

Nadezhda Démchenko, exresidente de Chernóbil

La gente hacía colas enormes al aire libre para atravesar los puntos de control, los hacían salir de los coches y buses: también estaban contaminados y no podían cruzar la 'frontera'. Los casos más graves sucedieron cuando los oficiales a cargo del control no permitían salir a las ambulancias y no había posibilidad de colocar a los enfermos en otros vehículos.

El 28 de abril, día en que en Suecia se registraron lluvias radiactivas, se hizo público un breve informe de cinco líneas preparado para los países de Occidente que decía que en la central de Chernóbil había ocurrido un accidente, estaba afectado uno de los reactores y se estaban tomando todas las medidas necesarias para minimizar las consecuencias. Mientras tanto, en los medios de comunicación soviéticos aún no aparecía ninguna información sobre alguna amenaza nuclear.

"Dos días después del accidente, cuando en la ciudad aún se podía encontrar a uno que otro habitante, Chernóbil parecía una urbe común y corriente, tranquila, verde y acogedora. Pero ya el 8 de mayo el silencio y la tranquilidad se tornaron espantosos. La ciudad se murió. Esa impresión se reforzaba con la llegada de la noche. Nos encontrábamos en un mundo fantástico, cuyos habitantes habían sido llevados por una fuerza desconocida. Las casas permanecían cerradas... ni una luz se veía"

Alexánder Aidin, uno de los 'liquidadores' de la catástrofe

El 1 de mayo, residentes de ciudades ucranianas y bielorrusas salieron a las calles para participar en los desfiles dedicados a una de las fiestas más populares de la URSS —el Día de los Trabajadores— sin sospechar que corrían peligro; muchos resultaron con sobredosis de radiación.

Solo dos semanas después del accidente, cuando logró reducirse el incendio en la central y, respectivamente, el volumen de la propagación radiactiva, las autoridades soviéticas hicieron públicas cifras 'más reales'.

La población fue evacuada en una zona de 10 kilómetros alrededor de la planta. Luego comenzó una evacuación de residentes dentro de una zona de 30 kilómetros. Entre 1986 y 1991 fueron evacuados 163.000 ucranianos.

El sarcófago

Con el fin de limitar los efectos de la catástrofe, se decidió construir un sarcófago para impedir que el material radiactivo se escape del reactor.

La planificación empezó en mayo y las obras de construcción, un mes más tarde, completándose en noviembre de 1986. El refugio fue construido a toda prisa si se tiene en cuenta la gravedad de la situación y los numerosos pasos realizados, desde la limpieza de la zona hasta el establecimiento de un sistema de ventilación.

Según Greenpeace, para la construcción se utilizaron más de 7.000 toneladas de acero y 410.000 metros cúbicos de hormigón. Unos 740.000 m³ de desechos contaminados quedaron atrapados dentro de la estructura.

En 1988, científicos soviéticos advirtieron que el sarcófago podría durar entre 20 y 30 años. De hecho, el sarcófago original, construido en tan solo seis meses, siempre ha sido considerado como una solución temporal. El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) ha subrayado en reiteradas ocasiones la necesidad de reemplazar la estructura.

"La posible inestabilidad del sarcófago es un problema significativo. La preocupación está relacionada especialmente con el hecho de que los soportes esenciales de la construcción principal tuvieron que ser construidos por control remoto sin fijaciones como conexiones de soldadura o con pernos", declaró el organismo en un informe elaborado una década después de la catástrofe de Chernóbil.

"Existe una gran incertidumbre en cuanto a la resistencia a los impactos potenciales internos y externos", enfatizó el OIEA.

En busca de una solución más duradera, en 1997 el OIEA y el Gobierno de Ucrania acordaron el Plan de Implementación Refugio (nombre oficial del sarcófago), respaldado por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo.

Parte del plan era construir un nuevo sarcófago, conocido como el Cuevo Confinamiento de Seguridad (NSC). El contrato para construir la nueva estructura fue adjudicado por la empresa francesa Novarka en 2007. En 2013, los ingenieros concluyeron la primera etapa de la construcción de la carcasa del sarcófago.

Se espera que el proyecto, sumido en problemas financieros, finalmente se completará en noviembre de 2017, siendo su costo total de 2.100 millones de euros (unos 2.400 millones de dólares).

30 años después

Zona de alienación y desafiantes 'okupas'

Tras la catástrofe de 1986, toda la población fue evacuada de la zona del accidente. El 27 abril evacuaron la ciudad de Prípiat, el 2 y 3 de mayo, la zona de 10 kilómetros, entre el 4 y el 7 de mayo, la zona de 30 km. La evacuación de algunas aldeas pequeñas y remotas continuó hasta mayo o junio.

Para evitar la entrada de la gente en el área contaminada, las autoridades establecieron alrededor del lugar del accidente la llamada 'zona de alienación', conocida también como 'zona de exclusión', 'zona de Chernóbil' o 'la zona muerta', y que sigue vigente hoy en día.

Por ley, nadie, aparte de los 'liquidadores', podía vivir dentro de la zona de exclusión, pero la gente apareció, y muy pronto.

Todo comenzó durante la evacuación. Por ejemplo, según el portal chornobyl.in.ua, unos cien residentes del pueblo Ilinty, situado dentro de la zona, se negaron a ser evacuados y simplemente desaparecieron de la vista de los evacuadores.

La primera ola de retorno comenzó una semana después y duró cerca de dos años. Por regla general, volvían los habitantes de los pueblos y del sector privado de la ciudad de Chernóbil, en su mayoría ancianos. En las encuestas indicaban dos razones principales para el retorno: descontento con su nuevo lugar de residencia y el anhelo hacia su tierra natal.

Algunos (sobre todo, habitantes de los pequeños pueblos) volvían ilegalmente, evitando pasar los puestos de control. Otros (sobre todo habitantes de la ciudad de Chernóbil) lo hacían 'legalmente', consiguiendo un trabajo en la zona y reinstalándose en su propia casa. Estas personas recibieron el nombre de 'samosely', que se podría traducir como 'autoinstalados' u 'okupas'.

En un primer momento, los habitantes de los pueblos se escondían, pero más tarde empezaron a defender con persistencia y paciencia su derecho a vivir y morir en su tierra natal. Tras algunos intentos de expulsión, las autoridades no tuvieron otra que reconciliarse con su presencia. Así, los 'samosely' se convirtieron en una parte integral de la realidad de la zona de exclusión.

"Una proporción elevada y creciente de personas que fueron evacuadas de las zonas afectadas desean regresar a sus antiguos hogares. En la medida de lo posible la gente debería poder tomar sus propias decisiones informadas acerca de dónde quieren vivir, incluso si esas decisiones pueden provocar que se enfrenten a un mayor riesgo"

'Consecuencias humanas del accidente nuclear de Chernóbil: Una estrategia para la recuperación', ONU, 2002

En la primavera de 1987, según el departamento de Policía de Chernóbil, su número era 1.086 personas, en el otoño de este mismo año ya eran 1.200. Después, la cifra fue disminuyendo como consecuencia de la mortalidad natural y la salida de algunas personas (en primer lugar, debido a la ausencia de una asistencia sistemática por parte de las autoridades).

Sin embargo, muchos se quedaron a pesar de todos los obstáculos. Actualmente, la población civil vive en 11 municipios abandonados, y su número total no supera las 300 personas.

Los habitantes de la zona se han adaptado a las condiciones, y poco a poco formaron su propio estilo de vida único, basado, en primer lugar, en la agricultura. Viven de hortalizas, de bayas y setas recolectadas en el bosque. Algunos incluso venden en el

mercado las patatas de Chernóbil, aunque oficialmente está prohibido llevar cualquier alimento fuera de la zona de 30 kilómetros.

"Aquí tengo a mi ganado y cultivo de todo. Hay un poco de radiación, pero no vas a encontrar un lugar sin ella, así que no tengo miedo"

Matrena Korneenko, residente de la zona

Tal vez la característica más llamativa de estas personas es una ausencia total de miedo a la radiación. Los argumentos son simples y claros: "la radiación no se ve y ni se oye"; "la gata da muchos gatitos y son normales"; "no tenemos problemas de salud".

"¿Dónde está la radiación? Los ucranianos no tenemos miedo", aseguró a [EFE](#) María Shovkuta, que vive en el pueblo de Opálchichi, a 25 kilómetros de la central siniestrada.

"Hasta el médico me dijo que el mejor sitio para mí es aquí, que en cualquier otro lugar me moriría", insiste la mujer, de 87 años de edad.

Para el mundo exterior, estas personas a menudo son un choque. Algunos los consideran héroes que desafiaron la terrible catástrofe y el sistema; para otros son verdaderos patriotas de la tierra natal, mientras que muchos los ven como a unos locos. A los 'samosely' les da igual: para ellos el mundo fuera de su zona es otro continente.

Turismo nuclear

Hace un par de décadas habría parecido una locura pero hoy es una realidad: la zona de exclusión se ha convertido en una atracción turística. Por unos 100 dólares, cualquiera que lo desee puede ver con sus propios ojos cómo quedó el lugar del peor desastre nuclear en la historia.

Alexánder Sirotá, un exresidente de la ciudad de Prípiat, cuenta que los 'turistas nucleares' tienen varios objetivos a la hora de viajar a este lugar: desde ver cómo será el fin del mundo hasta recordar su infancia, al tratarse de una atmósfera conservada desde la época de la URSS.

"La gente tiene diferentes razones. Algunos quieren ver cómo será el apocalipsis. Otros quieren sentir la historia. Para algunos es su infancia, debido a que la atmósfera soviética se ha conservado. Pero para mí lo más importante no es por qué vienen, sino qué efecto tiene en la gente estar en este lugar"

Alexánder Sirotá, exresidente de la ciudad de Prípiat

La radiación a la que se exponen los visitantes durante una excursión de un día es sorprendentemente baja, siempre que respeten las rutas que les muestran los guías. La dosis de radiación es igual a la que se recibe en un vuelo de avión de una hora, 160 veces menor que la dosis recibida durante una radiografía de tórax y unas 3.600 veces menos que una tomografía computarizada de todo el cuerpo.

Infierno para los humanos, ¿paraíso para los animales?

Tras el desastre, la nube de polvo nuclear afectó gravemente la flora y la fauna de la zona. Así, se creó lo que se conoce como el 'Bosque Rojo', un bosque de pinos cercano a la central nuclear que fue 'pintado' de color rojizo por la radiación. Durante los trabajos de descontaminación de la zona el bosque fue derribado con excavadoras y enterrado.

Sin embargo, la catástrofe tuvo también un efecto inesperado: la zona boscosa en torno a la central nuclear siniestrada se ha convertido en una especie de parque natural involuntario, un 'paraíso' para la fauna silvestre. Tanto es así que actualmente está superpoblada de alces, ciervos, corzos, jabalíes, lobos y otros animales, que proliferan en el área de exclusión en torno a la planta pese a tratarse de una zona de alta contaminación radiactiva.

Según un estudio que recoge ['The Independent'](#), las poblaciones de mamíferos que habitan la zona de exclusión alrededor de la central no muestran evidencias de haber sido afectadas por la radiación y están creciendo, aunque estudios anteriores sugerían lo contrario.

Según los investigadores, la fauna ha prosperado allí debido a la ausencia de la actividad humana.

"Es muy probable que el número de las especies silvestres de Chernóbil sea mucho mayor que antes del accidente. Esto no significa que la radiación sea buena para la vida silvestre, sino que los efectos de la presencia humana, incluida la caza, la agricultura y la silvicultura, son mucho peores"

El profesor Jim Smith de la Universidad de Portsmouth, Reino Unido, que encabezó el estudio

En el marco de otra investigación, un grupo de científicos británicos instalaron decenas de cámaras automáticas en diferentes puntos de la parte ucraniana de la zona de exclusión con el fin de registrar el tipo de animales que han hecho del territorio contaminado su hogar.

La red de cámaras recoge datos que ayudarán a los científicos a elegir las especies más apropiadas para implantar collares que luego registrarán el nivel de exposición radioactiva que el animal recibe en su recorrido a través de la zona.

Mientras tanto, tan solo en los primeros meses de 2015, los investigadores capturaron más de 10.000 imágenes de animales, lo que sugiere que la zona de un radio de 30 kilómetros es ahora el hábitat de gran diversidad de vida silvestre, informa la [BBC](#).

¿Puede repetirse?

Más allá de las incalculables pérdidas humanas y económicas, las consecuencias sociales del accidente de Chernóbil también han sido enormes: la suspensión de la

rápida evolución de la energía nuclear en el país y el fuerte aumento de la oposición a esta industria en una serie de países con la adopción de decisiones políticas sobre la reducción de la energía nuclear.

Desde entonces, se han realizado mejoras significativas en todos los aspectos de la seguridad nuclear, en particular, en el campo del factor humano, excluyendo la posibilidad de un desastre de este tipo.

Sin embargo, el desastre de Chernóbil y el terrible accidente en Fukushima en Japón en 2011 han demostrado que la seguridad de la energía nuclear sigue siendo un problema por resolver.

El dilema es que, de momento, la humanidad no ha inventado una tecnología más 'limpia'. "El mundo no puede sobrevivir sin la energía nuclear. Lo que dicen los ecologistas, los de Greenpeace, sobre las fuentes alternativas de la energía, como el sol o el viento, todo eso es un sinsentido. Con ellas se puede asegurar el suministro de establos, proveer de luz y calefacción a algunas las casas, pero no resolver los problemas de abastecimiento eléctrico", manifestó en una entrevista a ['El Mundo'](#) Víktor Briujánov, exdirector de la central nuclear de Chernóbil, al quien la cúpula de la Unión Soviética acusó por "violación de las normas de seguridad ante el riesgo de explosión". Tras pasar un lustro en prisión, Briujánov sigue defendiendo la energía atómica.

Hoy en día, con el objetivo de conocer mejor la naturaleza del riesgo en la industria nuclear para el futuro, se llevan a cabo numerosos estudios científicos. Así, en 2015 los científicos Spencer Wheatley y Didier Sornette del Instituto EHT de Zúrich (Suiza) y Benjamin Sovacool de la Universidad de Aarhus (Dinamarca) recopilaron la lista más completa de accidentes nucleares y, en base a la misma, calcularon la probabilidad de que ocurran otros accidentes similares en el futuro.

La conclusión a la que llegaron los autores del estudio fue que en términos de pérdidas en dólares, las probabilidades de que ocurra un desastre nuclear grave en alguna parte del mundo antes de 2050 son del 50%. "En pérdidas en dólares, calculamos en un 50% la probabilidad de que un evento similar a Fukushima (o mayor) se produzca en los próximos 50 años. Un evento similar a Chernóbil puede ocurrir en los próximos 27 años, y un evento similar al accidente de Three Mile Island, en los próximos 10 años", señalaron los investigadores.

De ser cierto, sería una catástrofe para la humanidad, y pondría en serio riesgo el futuro de la energía nuclear.

Análisis: El desastre de Chernóbil: 30 años después

Por Leonid Savin

El 26 de abril de 2016, marcará el 30 aniversario de la catastrófica explosión del cuarto reactor en la planta de energía de Chernóbil, los efectos de aquello se sienten hasta el

día de hoy. Esto sucede en un momento en que han llegado noticias alarmantes que causa preocupación sobre el futuro de la industria nuclear ucraniana.

Los problemas empezaron junto con el golpe del “maidán” respaldado por los EEUU y la UE, porque Washington inmediatamente empezó a hacer lobby para un gran acuerdo sobre sus propios intereses, incluyendo proyectos industriales nucleares.

La empresa estatal ucraniana, Energoatom, y la Compañía Westinghouse (EEUU), acordaron en 2014 extender el contrato para suministrar combustible nuclear de los EEUU a las plantas nucleares ucranianas, hasta 2020.

Pero el uso del combustible producido de los EEUU para los reactores soviéticos no es compatible con su diseño y viola los requerimientos de seguridad, y podría conducir a desastres comparables con lo que ocurrió en Chernóbil. La Unión Internacional de Veteranos de la Energía Nuclear y la Industria (UIVENI) emitió el siguiente comunicado el 25 de abril, que “el combustible nuclear producido por la firma estadounidense Westinghouse no reúne los requerimientos técnicos para los reactores de la era soviética, y usándolo, podría causar un accidente a escala del desastre de Chernóbil, que tuvo lugar el 26 de abril de 1986”. La UIVENI une a más de 15.000 veteranos de la industria nuclear de Armenia, Bulgaria, Hungría, Finlandia, República Checa, Rusia, Eslovaquia y Ucrania. Se fundó en 2010 y tiene su sede en Moscú.

Hace cuatro años, hubo un cuasi-accidente en Ucrania, cuando una unidad TVS-W con las armaduras de distanciamiento dañadas, casi experimentó una importante liberación incontrolada de radiación peligrosa. Solamente por un milagro no hubo un desastre en la planta nuclear sur-ucraniana. Pero ello no previno la firma del acuerdo. Una planta nuclear checa experimentó una despresurización de elementos del combustible producidos por Westinghouse hace varios años, seguido del abandono por el gobierno checo de esa compañía como proveedor de combustible. Según Yuri Nedashkovsky, presidente de la empresa estatal nuclear, Energoatom, en el 23 de abril de 2014, el gobierno interino de Ucrania ordenó una asignación de 45,2 hectáreas de tierra para la construcción de un almacén de residuos nucleares dentro de la despoblada área de exclusión alrededor de la planta de Chernóbil, entre las aldeas de Staraya Krasnitsa, Buryakova, Chistogalovka, y Stechanka en la región de Kiev (Proyecto de almacén de residuos centrales para los reactores VVER de Ucrania). El combustible llega desde Jmelnitsky, Rovno, y las plantas nucleares del sur de Ucrania. En el presente, el combustible usado es transportado en su mayoría a unas instalaciones de almacenaje en seco, en las minas y la factoría química de Zheleznogorsk en la región de Krasnoyarsk, y la planta de almacenaje y reprocesamiento Mayak en la región de Chelyabinsk; ambas instalaciones están situadas en la Federación de Rusia.

En 2003, Ucrania empezó a buscar alternativas a las unidades de almacenaje rusas. En diciembre de 2005, Energoatom firmó un acuerdo de 127,8 millones de euros con Holtec International (con sede en EEUU) para implementar el proyecto de almacenaje de combustible usado central para los reactores VVER de Ucrania. El trabajo de Holtec entrañaba el diseño, licencia, construcción, encargarse de las instalaciones, y el suministro de transporte y sistemas de almacén seco de ventilado vertical para

combustible nuclear usado por los VVER. A finales de 2011, Holtec Internacional tuvo que cerrar sus oficinas en Kiev ya que estaba bajo duras críticas por todo el mundo. Se cree ampliamente que la compañía ha perdido las licencias en algunos países debido a la pobre calidad de sus contenedores, lo que da lugar a fugas de radiación. Westinghouse y Holtec son miembros del Consejo de Negocios Ucrania-Estados Unidos (CBUEU). Morgan Williams, Presidente / CEO del CBUEU, ha trabajado en Ucrania desde la década de 1990.

“Hoy es uno de los días más importantes desde la independencia de Ucrania, porque los esfuerzos de estas dos compañías internacionalmente conocidas harán un largo camino para asegurar que Ucrania tiene la independencia energética más grande”, dijo en la ceremonia dedicada a la compañía eléctrica Westinghouse y Holtec Internacional en la firma de los contratos con Ucrania. El presidente de la CBUEU añadió, “esto se hace más importante por el hecho de que para Ucrania, la energía y la independencia política son estrechamente interdependientes. Insto a todos los miembros del CBUEU para brindar por el éxito de estas dos grandes compañías, porque todos trabajamos para ayudar a Ucrania en su camino de integración euro-atlántica y una fuerza democrática y mercado privado que impulsan a la nación”.

Morgan Williams es conocido como lobista que representa los intereses de Shell, Chevron y ExxonMobil en Ucrania. Tiene enlaces directos con Freedom House, que está involucrada en la realización de las “revoluciones de color” en Eurasia, norte de África e Iberoamérica.

Un hecho más interesantes para mencionarse aquí. En primavera de 2014, se informó que según acuerdos encubiertos alcanzados entre el gobierno interino de Ucrania y sus socios europeos, los residuos nucleares que llegan desde estados miembros de la UE, serían almacenados en Ucrania. Estando en violación de la ley, el acuerdo se mantiene secreto. Algunos oficiales de alto grado en Kiev fueron remunerados. Se dijo que Alexander Musychko (Sashko Biliy), un destacado nacionalista de Rovno, intentó chantajear a los gobernantes de Kiev amenazando con hacer pública la conspiración. Este es el motivo por el que fue asesinado, por orden del ministro de asuntos interiores, Arsen Avakov.

EEUU es el principal director del auto-aislamiento del régimen ucraniano respecto de Rusia, lo que ha impactado, en gran medida, a la cooperación entre ambos países, así como en el área de la seguridad nuclear. La administración de la planta energética de Chernóbil ha declarado claramente que el proceso está yendo en el sentido equivocado.

Funte: Katehon

Los Superhéroes de Chernóbyl



Por La Pizarra de Yuri

Es una de las historias más conocidas de nuestro tiempo: el día 26 de abril de 1986, el reactor nº 4 de la central nuclear de Chernóbyl estalló durante el transcurso de una prueba de seguridad mal ejecutada, a consecuencia de 24 horas de manipulaciones insensatas y más de doscientas violaciones del Reglamento de Seguridad Nuclear de la Unión Soviética. Estas acciones condujeron al envenenamiento por xenón del núcleo, llevándolo a un embalamiento neutrónico seguido por una excursión de energía que culminó en dos grandes explosiones a las 01:24 de la madrugada.

Sobre Chernóbyl se han contado muchas mentiras. Y las han contado todos, desde las autoridades soviéticas de su tiempo hasta la industria nuclear occidental, pasando por los propagandistas de todos los signos y la colección de conspiranoicos habituales. Hay una de ellas que me molesta de modo particular, y es esa de que los liquidadores –el casi millón de personas que acudieron a encargarse del problema– eran una horda de pobres ignorantes llevados allí sin saber la clase de monstruo que tenían delante. Y me molesta porque constituye un desprecio a su heroísmo.

Y porque es radicalmente falso. Una turba ignorante no sirve para nada en un accidente tecnológico tan complejo. Los equipos de liquidadores estaban compuestos, sobre todo, por bomberos, científicos y especialistas de la industria nuclear; tropas terrestres y aéreas preparadas para la guerra atómica; e ingenieros de minas, geólogos y mineros del uranio, debido a su amplia experiencia en la manipulación de estas sustancias. Es necio suponer que esta clase de personas ignoraban los peligros de un reactor nuclear destripado cuyos contenidos ves brillar ante tus ojos en un enorme agujero.

Los liquidadores acudieron, sabían lo que tenían ante sí, y a pesar de ello realizaron su trabajo con enorme valor y responsabilidad. Cientos, miles de ellos, de manera heroica hasta el escalofrío. Los bomberos que se turnaban entre vómitos y diarreas radiológicas para subir al mítico tejado de Chernóbyl, donde había más de 40.000

roentgens/hora, para apagar desde allí los incendios (la radiación ambiental normal son unos 20 microrroentgens/hora). Los pilotos que detenían sus helicópteros justo encima del reactor abierto y refulgente para vaciar sobre él los buckets de arena y arcilla con plomo y boro. Los técnicos y soldados que corrían a toda velocidad por las galerías devastadas cantándose a gritos las lecturas de los contadores Geiger y los cronómetros para romper paredes, restablecer conexiones y bloquear canalizaciones en turnos de cuarenta o sesenta segundos alrededor de la sala de turbinas (20.000 roentgens/hora). Los mineros e ingenieros que trabajaban en túneles subterráneos, inundándose constantemente con agua de siniestro brillo azul, para instalar las tuberías de un cambiador de calor que le robase algo de temperatura al núcleo fundido y radiante a escasos metros de distancia. Los miles de trabajadores y arquitectos que levantaban el sarcófago a su alrededor, retiraban del entorno los escombros furiosamente radioactivos y evacuaban a la población. Salvo a los soldados, sometidos a disciplina militar, a nadie se le prohibía coger el petate e irse si no quería seguir allí; casi nadie lo hizo. Es más: muchos de ellos llegaron como voluntarios desde toda la URSS, especialmente muchos estudiantes y posgraduados de las facultades de física e ingeniería nuclear. Esta fue la clase de hombres y no pocas mujeres que algunos creen o quieren creer una turba ignorante y patética. Esto fueron los liquidadores.

<http://youtu.be/aw-ik1U4Uvk>

Un helicóptero Mi-8 toca los cables de una grúa utilizada en la construcción del sarcófago y cae mientras intenta descargar arena con boro sobre el reactor abierto, el 2 de octubre. Las operaciones de liquidación se extendieron durante más de un año.

Les llamaban, y se llamaban a sí mismos, los bio-robots, que seguían funcionando cuando el acero cedía y las máquinas fallaban. No lo hicieron por el dinero, ni por la fama, de lo que tuvieron bien poco. Lo hicieron por responsabilidad, por humanidad y porque alguien tenía que hacer el maldito trabajo. Hoy quiero hablar de tres de ellos, que hicieron algo aún más extraordinario en un lugar donde el heroísmo era cosa corriente. Por eso, sólo se me ocurre denominarlos los tres superhéroes de Chernóbyl.



El monstruo del agua que brilla en azul.

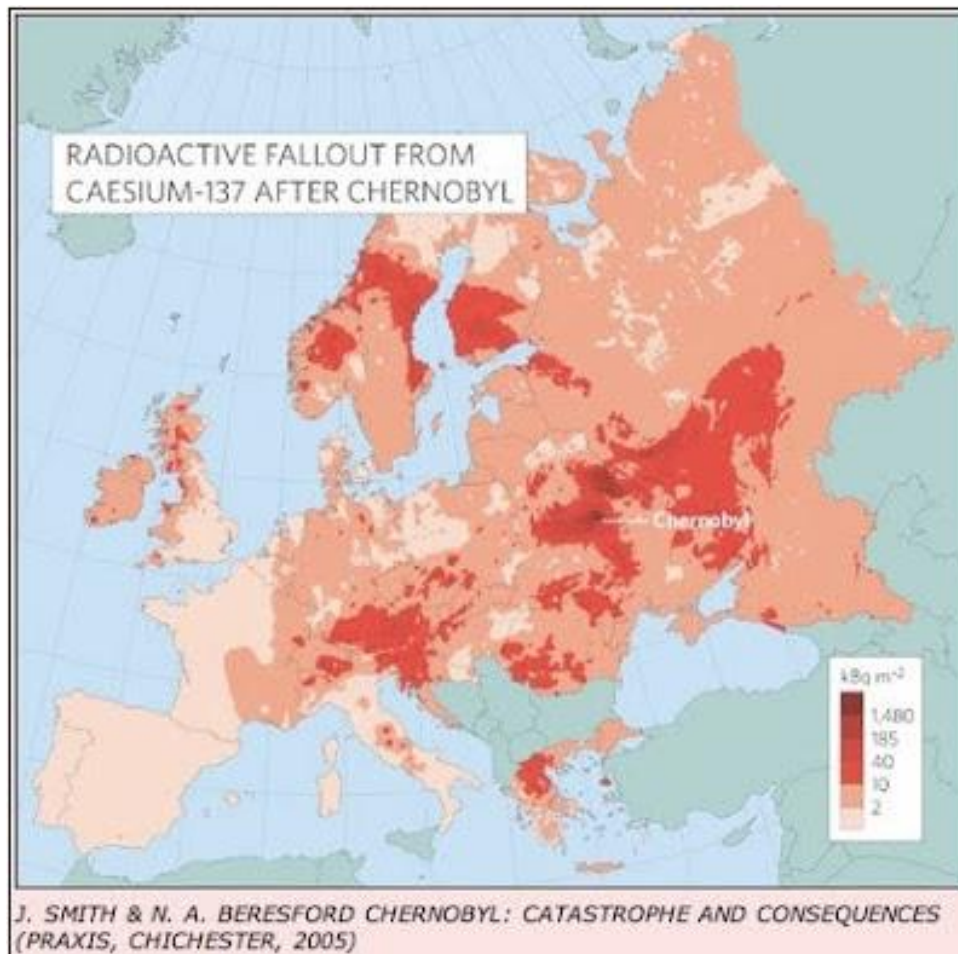
Lo único que hay de cierto en estas suposiciones sobre la ignorancia de los liquidadores es que, en las primeras horas, no sabían que había estallado el reactor. Pero no lo sabían porque nadie lo sabía. La misma lógica errónea de los responsables de la instalación que provocó el accidente les hizo creer que había estallado el intercambiador de calor, no el reactor; y así lo informaron tanto al personal que acudía como a sus superiores. Hay una historia un tanto chusca sobre cómo los aviones que llevaban al lugar a destacados miembros de la Academia de Ciencias de la URSS se dieron la vuelta en el aire por órdenes del KGB cuando éste descubrió, a través de su equipo de protección de la central, que había explotado el reactor (además de sus atribuciones de espionaje por el que es tan conocido, el KGB “uniformado” desempeñaba en la Unión Soviética un papel muy parecido al de nuestra Guardia Civil, exceptuando tráfico pero incluyendo la seguridad de las instalaciones radiológicas).

<http://youtu.be/6HPddRn-Sn8>

En la mañana inmediatamente posterior al accidente, un helicóptero militar obtiene las primeras tomas de video donde se observa el reactor abierto y fundiéndose.

Debido a este motivo, en un primer momento se echaron sobre el agujero millones de litros de agua y nitrógeno líquido, con el propósito de mantener frío y proteger así el reactor que creían a salvo y sellado más allá de las llamas y el denso humo negro. Esto contribuyó a empeorar las consecuencias del siniestro, pues el agua se vaporizaba instantáneamente al tocar el núcleo fundido a más de 2.000 °C; y salía disparada hacia la estratosfera en forma de grandes nubes de vapor que el viento arrastraría en todas direcciones.

De todos modos, tenía poco arreglo: era preciso apagar los enormes incendios. Cuando el fuego quedó extinguido por fin, no sólo había pasado la contaminación al aire, sino que ahora tenían una gran cantidad de agua acumulada en las piscinas de seguridad bajo el reactor. Estas piscinas de seguridad, conocidas como piscinas de burbujas, se hallaban en dos niveles inferiores y tenían por función contener agua por si fuese preciso enfriar de emergencia el reactor. También servían para condensar vapor y reducir la presión en caso de que se rompiera alguna tubería del circuito primario (de ahí su nombre), junto a un tercer nivel que actuaba de conducción, inmediatamente debajo del reactor. Así, en caso de ruptura de alguna canalización, el vapor se vería obligado a circular por este nivel de conducción y escapar a través de una capa de agua, lo que reduciría su peligrosidad.



Ahora, después de la aniquilación, estas piscinas inferiores estaban llenas a rebosar con agua procedente de las tuberías reventadas del circuito primario y de la utilizada por los bomberos para apagar el incendio y en el vano intento de mantener frío el reactor. Y sobre ellas se encontraba el reactor abierto, fundiéndose lentamente en forma de lava de corio a 1.660 °C. En cualquier momento podían empezar a caer grandes goterones de esta lava poderosamente radioactiva, o incluso el conjunto completo, provocando así una o varias explosiones de vapor que proyectasen a la atmósfera cientos de toneladas de este corio. Eso habría multiplicado a gran escala la contaminación provocada por el accidente, destruyendo el lugar y afectando gravemente a toda Europa. Además, la mezcla de agua y corio radioactivos escaparían y se infiltrarían al subsuelo, contaminando las aguas subterráneas y poniendo en grave peligro el suministro a la cercana ciudad de Kiev, con dos millones y medio de habitantes, en una especie de síndrome de China.

Se tomó, pues, la decisión de vaciar estas piscinas de manera controlada. En condiciones normales, esto habría sido una tarea fácil: bastaba con abrir sus esclusas mediante una sencilla orden al ordenador SKALA que gestionaba la central, y el agua fluiría con seguridad a un reservorio exterior. Pero con los sistemas de control electrónico destruidos, esto no resultaba posible. De hecho, la única manera de hacerlo ahora era actuando manualmente las válvulas. El problema es que las válvulas estaban bajo el agua, dentro de la piscina, cerca del fondo lleno de escombros

altamente radioactivos que la hacían brillar tenuemente en color azul por radiación de Cherenkov. Justo debajo del reactor que se fundía, emitiendo un siniestro brillo rojizo. Así pues, como las máquinas ya no podían, era trabajo para los bio-robots. Alguien tendría que caminar, un paso detrás del otro, hacia el reactor reventado y ardiente a lo largo de un grisáceo campo de destrucción donde la radioactividad era tan intensa que provocaba un sabor metálico en la boca, confusión en la cabeza y como agujas en la piel. Viendo cómo tus manos se broncean por segundos, como después de semanas bajo el sol. Y luego sumergirse en el agua oleaginosa y de brillo tenuemente azul, con el inestable monstruo radioactivo encima de las cabezas, para abrir las válvulas a mano: una operación difícil y peligrosa incluso en circunstancias normales.

Ese era un viaje sólo de ida.

Al parecer, la decisión sobre quién lo haría se tomó de manera muy simple; con aquella vieja frase que, a lo largo de la historia de la humanidad, siempre bastó a los héroes:

–Yo iré.

Los tres hombres que fueron.

Los dos primeros en ofrecerse voluntarios fueron Alexei Ananenko y Valeriy Bezpálov. Alexei Ananenko era un prestigioso tecnólogo de la industria nuclear soviética, que había participado extensivamente en el desarrollo y construcción del complejo electronuclear de Chernóbyl: cooperó en el diseño de las esclusas y sabía dónde estaban ubicadas exactamente las válvulas. Casado, tenía un hijo. Valeriy Bezpálov era uno de los ingenieros que trabajaban en la central, ocupando un puesto de responsabilidad en el departamento de explotación. Estaba también casado, con una niña y dos niños de corta edad.

Los dos eran ingenieros nucleares. Los dos comprendían más allá de toda duda que se disponían a caminar de cara hacia la muerte.

Mientras se ponían sus trajes de submarinismo sentados en un banco, observaron que necesitarían un ayudante para sujetarles la lámpara subacuática desde el borde de la piscina mientras ellos trabajaban en las profundidades. Y miraron a los ojos a los hombres que tenían alrededor. Entonces uno de ellos, un joven trabajador de la central sin familia llamado Boris Baranov, se alzó de hombros y dijo aquella otra frase que casi siempre ha seguido a la anterior:

–Yo iré con vosotros.

Era media mañana cuando los héroes Alexei Ananenko, Valeriy Bezpálov y Boris Baranov se tomaron un chupito de vodka para darse valor, agarraron las cajas de herramientas y echaron a andar hacia la lava radioactiva en que se había convertido el reactor número 4 del complejo electronuclear de Chernóbyl. Así, sin más.

Ante los ojos encogidos de quienes quedaron atrás, los tres camaradas caminaron los mil doscientos metros que había hasta el nivel $-0,5$, dicen que conversando apaciblemente entre sí. Qué tal, cuánto tiempo sin verte, qué tal tus hijos, a ti no te conocía, chaval, yo es que no soy de por aquí. O parece que hoy vamos a trabajar un poco juntos, igual podemos acceder mejor por ahí, yo voy a la válvula de la derecha y tú a la de la izquierda, tú ilumínanos desde allá, parece que va a llover, ¿no?, E incluso está bien buena la secretaria del ingeniero Kornilov, ¿eh?, ya lo creo, menudo meneo le arrearía, pues me parece que este año el Dinamo de Moscú no gana la liga. Esas cosas de las que hablan los bio-robots mientras ven cómo su piel se oscurece lentamente, se les va un poquito la cabeza debido a la ionización de las neuronas y la boca les sabe a uranio cada vez más, conteniendo la náusea, sacudiéndose incómodamente porque es como si un millón de duendes maléficos te estuvieran clavando agujas en la piel. Cinco mil roentgens/hora, llaman a eso.

Y bajo aquel cielo gris y los restos fulgurantes de un reactor nuclear, los héroes Alexei Ananenko y Valeriy Bezpálov se sumergieron en la piscina de burbujas del nivel $-0,5$, con una radioactividad tan sólida que se podía sentir, mientras su camarada Boris Baranov les sujetaba la lámpara subacuática. Ésta estaba dañada y falló poco después. Desde el exterior, ya nadie les oía ni les veía.

Pero, de pronto, las esclusas comenzaron a abrirse, y un millón de metros cúbicos de agua radioactiva escaparon en dirección al reservorio seguro preparado a tal efecto. Lo habían logrado. Alguien murmuró que los héroes Ananenko, Bezpálov y Baranov acababan de salvar a Europa. Resulta difícil determinar hasta qué punto tenía razón.

Hay versiones contradictorias sobre lo que sucedió después. La más tradicional dice que jamás regresaron, y siguen sepultados allí. La más probable asegura que llegaron a salir de la piscina y celebrar su victoria riendo y abrazándose a los mismísimos pies del monstruo, en el borde de la piscina; e incluso lograron regresar sus cuerpos, aunque no sus vidas. Murieron poco después, de síndrome radioactivo extremo, en hospitales de Kiev y Moscú. Aún otra más, que se me antoja casi imposible, sugiere que Ananenko y Bezpálov perecieron, pero el joven trabajador Baranov pudo sobrevivir y anda o anduvo un tiempo por ahí.

Esta es la historia de Alexei Ananenko, Valeriy Bezpálov y Boris Baranov, los tres superhéroes de Chernóbyl, de quienes se dice que salvaron a Europa o al menos a algún que otro millón de personas en miles de kilómetros a la redonda un frío día de abril. Fueron a la muerte conscientemente, deliberadamente, por responsabilidad y humanidad y sentido del honor, para que los demás pudiésemos vivir. Cuando alguien piense que este género humano nuestro no tiene salvación, siempre puede recordar a hombres como estos y otros cientos o miles por el estilo que también estuvieron por allí. No circulan fotos de ellos, ni han hecho superproducciones de Hollywood, y hasta sus nombres son difíciles de encontrar. Pero hoy, veinticuatro años después, yo brindo en su recuerdo, me cuadro ante su memoria y les doy mil veces las gracias. Por ir.