Anexo 8: El desastre de Chernóbil: que ocurrió y sus consecuencias a largo plazo

El desastre de Chernóbil: qué ocurrió y cuáles son sus efectos a largo plazo

El accidente en una planta de energía nuclear en Ucrania conmocionó al mundo, alteró de forma permanente una región y dejó muchas preguntas sin contestar.



Se cree que la limpieza de la zona que rodea el desastre nuclear de Chernóbil continuará durante décadas, y que algunas de sus partes seguirán siendo inhabitables durante miles de años. **FOTOGRAFÍA DE GERD LUDWIG, NATGEOIMAGECOLLECTION**

El **25 y 26 de abril de 1986** se produjo el peor accidente nuclear de la historia en lo que es hoy el **norte de Ucrania**, con la **explosión y el incendio de un reactor en una planta de energía nuclear**. El incidente, que fue guardado como un secreto, fue un momento decisivo tanto para la Guerra Fría como para la historia de la energía nuclear. Más de treinta años después, los científicos estiman que el área que rodea la antigua central no será habitable hasta dentro de 20.000 años. El desastre ocurrió cerca de la ciudad de Chernóbil en la ex URSS, que invirtió mucho en energía nuclear después de la Segunda Guerra Mundial. En 1977, los científicos soviéticos comenzaron a instalar cuatro reactores nucleares RBMK en la central de energía nuclear, que se encuentra justo al sur de la actual frontera entre Ucrania y Bielorrusia.



Algunos meses después de que el reactor 4 de la central de energía nuclear de Chernóbil se encendiera en llamas tóxicas en 1986, se lo encerró en un "sarcófago" hecho de hormigón y acero, para contener el material radiactivo. Esta estructura antigua, que podemos ver en esta imagen, fue cubierta en 2016 por una carcasa de contención más nueva y más grande. FOTOGRAFÍA DE **GERD LUDWIG, NATGEO IMAGE COLLECTION**

El 25 de abril de 1986, se programó un mantenimiento de rutina del cuarto reactor de la estación de energía nuclear V.I. Lenin, y los trabajadores planearon usar el tiempo de inactividad para probar si el reactor podía enfriarse si la central perdía el suministro eléctrico. Sin embargo, durante esta prueba, los trabajadores infringieron protocolos de seguridad y aumentó la potencia dentro de la central. A pesar de los intentos de apagar el reactor por completo, otro aumento de potencia causó una reacción en cadena de explosiones en su interior.

Finalmente, el núcleo del reactor se expuso y arrojó material radioactivo hacia la atmósfera.

Los bomberos intentaron apagar una serie de llamaradas en la central, y eventualmente, los helicópteros arrojaron arena y otros materiales en un intento de sofocar el incendio y contener la contaminación. A pesar de la muerte de dos personas en las explosiones, la hospitalización de trabajadores y bomberos, y el peligro de lluvia nuclear y fuego, no hubo evacuados en las zonas circundantes (ni siquiera en la ciudad cercana de Prípiat, que fue construida en la década de los 70 para alojar a los trabajadores de la central) hasta 36 horas después del comienzo del desastre.Se consideró que la divulgación del accidente nuclear fue un riesgo

político importante, pero para entonces ya era demasiado tarde: el colapso ya había propagado la radiación hasta Suecia, en donde las autoridades de otra central nuclear comenzaron a preguntarse qué ocurría en la URSS. Luego de haberlo negado, el 28 de abril, los soviéticos anunciaron brevemente el accidente.



Un niño que tenía un año en el momento del desastre de Chernóbil es sometido a una prueba de ultrasonido para comprobar si sufrirá algún efecto a largo plazo debido a la posible exposición a la radiación. FOTOGRAFÍA DE **GERD LUDWIG, NATGEOIMAGECOLLECTION**

Desastre histórico

El mundo se dio cuenta enseguida de que estaba presenciando un evento histórico. Hasta el 30 por ciento de las 190 toneladas métricas de uranio de Chernóbil se encontraba ahora en la atmósfera, y la URSS finalmente evacuó a 335.000 personas, y fijó una "zona de exclusión" de 30 kilómetros alrededor del reactor.

En principio, hubo 28 muertos tras el accidente, mientras que más de 100 resultaron heridos. El Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas ha informado que más de 6000 niños y adolescentes desarrollaron cáncer de tiroides tras la exposición a la radiación por el incidente; sin embargo, algunos expertos han cuestionado esta afirmación.

Los investigadores internacionales creen que, en última instancia, aproximadamente 4000 personas que fueron expuestas a altos niveles de radiación podrían sucumbir a tipos de cáncer relacionados con la radiación; mientras que aproximadamente 5000 personas que fueron expuestas a niveles más bajos de radiación podrían correr la misma suerte. Sin embargo, las consecuencias totales del accidente, que incluyen los efectos en la salud mental e incluso en las generaciones siguientes, siguen siendo un tema de debate y de investigación.

Hoy en día, los restos del reactor se encuentran dentro de una enorme estructura de contención de acero, instalada a fines de 2016. Los esfuerzos de contención y la supervisión continúan y se cree que la limpieza seguirá teniendo lugar hasta 2065.



La ciudad de Prípiat se construyó para albergar a los trabajadores de la central de energía nuclear en la década del 70. Ha sido una ciudad fantasma abandonada desde el accidente, y actualmente se utiliza como laboratorio para estudiar los patrones de lluvia nuclear.
FOTOGRAFÍA DE **GERD LUDWIG, NATGEO IMAGE COLLECTION**

Los efectos a largo plazo

También se sigue investigando activamente los efectos del desastre en el bosque circundante y en la fauna. Como consecuencia inmediata del accidente, una zona de aproximadamente diez metros cuadrados se hizo conocida como el “Bosque Rojo”, porque muchos de sus árboles cambiaron a un color marrón rojizo y murieron tras haber absorbido altos niveles de radiación.

Hoy en día, la zona de exclusión se encuentra misteriosamente en silencio, pero llena de vida. A pesar de que muchos árboles han vuelto a crecer, en los últimos años, los científicos hallaron pruebas de altos niveles de cataratas y albinismo y niveles inferiores de bacterias beneficiosas, entre algunas especies de la zona. Sin embargo, debido a la exclusión de la actividad humana alrededor de la central de energía cerrada, el número de algunas especies, como los linces y los alces, ha aumentado. En 2015, los científicos estimaban que, gracias a la ausencia de seres humanos, había siete veces más lobos en la zona de exclusión que en reservas cercanas.

El desastre de Chernóbil tuvo otra repercusión: el daño económico y político aceleró el fin de la URSS e impulsó un movimiento mundial antinuclear. Se estima que el desastre ha costado unos 235 mil millones de dólares en daños. La actual Bielorrusia perdió aproximadamente un quinto de su terreno agrícola debido a que el accidente contaminó el 23 por ciento de su territorio. En el apogeo de los esfuerzos para responder al desastre, en 1991, Bielorrusia gastó el 22 por ciento de su presupuesto total para afrontar Chernóbil.

Chernóbil hoy es un atractivo turístico para aquellos que están intrigados por sus historia y su peligro. Pero, aunque Chernóbil simboliza la posible devastación de la energía nuclear, Rusia nunca dejó atrás su legado (ni su tecnología). En 2019, aún quedan 11 reactores operativos RBMK en Rusia.

Blakemore, (2019). El desastre de Chernóbil: que ocurrió y cuales son sus efectos a largo plazo. **Recuperado de:** https://www.nationalgeographicla.com/historia/2019/05/el-desastrede-chernobil-que-ocurrio-y-cuales-son-sus-efectos-largo-plazo.