

### *1.3.4.- Explosión de la Central Nuclear de Chernobyl*

El *26 de abril de 1986* a la *1:23am* (hora local) los técnicos en la planta de energía de Chernobyl en Ucrania (antigua URSS), *iniciaron un experimento controlado* para comprobar si en el caso de *pérdida del suministro eléctrico* la desaceleración de la turbina podría aportar *suficiente energía* para seguir enfriando el agua del circuito principal de refrigeración hasta que se pusiera en marcha el *generador diesel* de emergencia. Se redujo la energía eléctrica en el reactor *Nº 4*.

La descoordinación entre el equipo encargado de la prueba y el responsable de la seguridad del reactor provocó que *éste se sobrecalentara*. La ruptura de varias tuberías de fuel provocó el *aumento de la presión del reactor*, lo que dio como resultado *dos explosiones*, las cuales volaron la tapa del mismo, permitiendo la salida de *nubes radiactivas* durante *10 días*. La gente de Chernobyl estuvo expuesta a una radiactividad *100 veces mayor* a la que hubo en Hiroshima. El norte de Europa estuvo expuesto a nubes de material radiactivo que fueron arrastradas por el viento. Según se informó posteriormente hasta *17 países europeos* fueron tocados por la nube. Se ha dicho que hasta Italia, pero también llegó a España.

El *70% de la radiación* se estima que cayó en *Belarus*. Esta radiación provocó que los niños nacieran, y lo siguen haciendo, con malformaciones: bebés *sin brazos, sin ojos* o con alguna de sus *extremidades deformadas*. Se estima que más de *15 millones* de personas han sido víctimas del desastre de alguna manera y que costará mas de *60 billones de dólares* tratar médicamente a toda esa población afectada. Mas de *600.000 personas* se vieron involucradas en la *limpieza*, muchos de los cuales *están ahora muertos o enfermos*.

La planta de Chernobyl estaba formada por cuatro reactores con núcleo de grafito. El número cuatro explotó en el desastre de 1986 y el número 2 fue cerrado a causa de un incendio en diciembre de 1996.

Los *materiales radiactivos* acumulados en el *núcleo del reactor* comenzaron a ser *liberados en el ambiente instantáneamente*. La explosión fue tan grande que lanzó a centenas de metros restos contaminados del reactor. Los bomberos apagaron los principales

## CATÁSTROFES O DESASTRES

incendios excepto los del vestíbulo central del reactor, donde el grafito continuó incendiando los lugares vecinos en el *reactor destruido*.

En los días siguientes cerca de 5.000 toneladas de diversos materiales, incluyendo unas 40 toneladas de sustancias que contenían boro, 2.400 toneladas de plomo, 1.800 toneladas de arena y arcilla, 600 toneladas de dolomita, trinatriufosfato y líquidos polimerizados, fueron lanzados dentro del reactor desde helicópteros del ejército para enfriar el grafito incendiado con el fin de disminuir la radiactividad. No se sabe bien aún si al tirar materiales fuera del reactor alcanzaron su meta.

Según datos de observaciones posteriores sólo una pequeña parte de los materiales lanzados llegaron al reactor y ellos formaron montículos de una altura de 15 metros en el vestíbulo central del reactor numero 4.

Después del accidente se construyó un "*sarcófago*" sobre el reactor para evitar la emisión de radiación. Fue uno de los trabajos de construcción más complicados del mundo debido a la propia radiactividad y a la obra en sí. Este proyecto fue concluido en noviembre de 1986, si bien posteriormente hubo de reforzarse por las fisuras que la contaminación produjo, y que actualmente se han vuelto a reproducir.

Por desgracia *30 personas murieron* (2 trabajadores de la central por la explosión y otras 28 personas, sobre todo personal contra incendios, durante las semanas siguientes, al recibir altas dosis de radiación). El área contaminada ha sido mas de 130 mil km<sup>2</sup> sólo en la URSS. Cerca de *4,9 millones de personas vivían en este lugar* antes del accidente. Toda la población fue *evacuada en un radio de 30 km.* a la redonda y reubicada en diferentes zonas.

El impacto de accidente de Chernobyl a nivel político fue tremendo. Algunos países detuvieron sus programas nacionales de energía nuclear, lo cual *provoco que la construcción de nuevas plantas nucleares en la URSS fueran detenidas*. La opinión pública se puso en contra de las *plantas nucleares* y algunas de ellas *fueron cerradas*.

Enlazar, *online*, para visualizar los videos

Video: Desastre nuclear de Chernobyl. Documental completo

<https://www.youtube.com/watch?v=NeFZHcv5Ug>

## CATÁSTROFES O DESASTRES

**Video: Consecuencias del desastre nuclear de Chernobyl**

<https://www.youtube.com/watch?v=ZfVABX3xvEk>

**Video: Los niños de Chernobyl**

<https://www.youtube.com/watch?v=p-DfSQq1iew>

**Video: En la ciudad del fin del mundo**

<https://www.youtube.com/watch?v=nurzsoQZ7KY>

**Video: Chernobyl 25 años después**

<https://www.youtube.com/watch?v=MhteDKYJxyw>

### *Enlaces*

<http://www.nuclear.5dim.es/chernobyl.php>

<http://energia-nuclear.net/accidentes-nucleares/chernobyl/>

<http://www.world-nuclear.org/info/Safety-and-Security/Safety-of-Plants/Chernobyl-Accident/>

<http://curiosidades.batanga.com/7213/9-impactantes-datos-que-no-conocias-sobre-el-accidente-de-chernobyl>

<http://www.paralibros.com/passim/p20-cat/pg2086ch.htm>

